



مواصفات مقرر: الحبلات وأسس التصنيف

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course					
الحبليات وأسس التصنيف			اسم المقرر Course Title	1.	
			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	2.	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	3.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
3		1	2		
المستوي الثاني الفصل الرابع			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.	
احياء عام			المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	5.	
لا يوجد			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	6.	
بكالوريوس علم الأحياء			البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	7.	
عربي/ انجليزي			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.	
فصلي – منتظم			نظام الدراسة Study System	9.	
ا. م. د. فاطمه محمد حسين شديوه			معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	10.	
2021/2020			تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	11.	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعمل والتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالب المعلومات الأساسية في أسس علم التصنيف ويمكنه من استخدام المفاتيح التصنيفية لتعريف مختلف الحيوانات. يشمل أيضا دراسة تفصيلية عن شعبة الحبلات من حيث موقعها في المملكة الحيوانية، تقسيمها الى 3 تحت شعب وإلى العديد من الطوائف، وفهم خصائصها. كما يمد هذا المقرر الطالب بالمعلومات عن ملائمة التركيب الشكلي والتشريحي للحيوانات في الطوائف المختلفة مع الوظيفة التي تؤديها وكيف تتكيف للعيش في البيئات المائية والأرضية، ويستعرض أوجه الشبه والاختلاف في بعض أجهزة الجسم في الحيوانات المختلفة ويفسر أسباب الاختلاف. يعتبر هذا المقرر هاما لدراسة بعض المقررات التالية كالتشريح المقارن.

iii. مخرجات تعلم المقرر :Course Intended Learning Outcomes (CILOs)
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: a1 - يشرح بتمكن الأسس العامة لتصنيف الكائنات الحية والمملكة الحيوانية. a2 - يوضح الخصائص الرئيسية للحبلات. b1 - يستخدم الصفات الشكلية كمفاتيح تصنيفية لتعريف حيوانات المملكة الحيوانية. b2 - يفسر كيف تلائم التركيب الشكلي والتشريحي للحبلات مع بيئتها وطريقة معيشتها. b3 - يستطيع تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان الى آخر. c1 - يصنف أي حيوان حلي يجهده في البيئة بناء على صفاته الشكلية والتشريحية. c2 - ينفذ تشريح الحيوانات الفقارية معملياً طبقاً الخطوات الصحيحة. c3 - يجيد بمهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب. d1 - يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي. d2 – ينفذ كتابة التقارير العلمية ويتقن جمع المعلومات والتعامل مع شبكة الانترنت. d3 - يعمل على تطوير مهارة التعلم الذاتي كما يجيد العمل مع مجموعة.

iv. 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)	
a1 - يشرح بتمكن الأسس العامة لتصنيف الكائنات الحية والمملكة الحيوانية.	A1: يستعرض المفاهيم والنظريات العلمية والتقنية وتطبيقاتها في علم الأحياء والعلوم ذات الصلة.	
	A5: يتعرف على خصائص المجتمعات المختلفة و الأنظمة البيئية الملائمة لحياة الكائنات الحية وتأثرها بالبيئة المحيطة.	

	يوضح الخصائص الرئيسية للحبليات.	a2 –
A3: يميز الشكل الظاهري والتراكيب الداخلية والنسجية في جسم الكائن الحي وعلى المراحل المختلفة لنمو وتطوره في الطوائف المختلفة. A5: يتعرف على خصائص المجتمعات المختلفة و الأنظمة البيئية الملانمة لحياة الكائنات الحية وتأثرها بالبيئة المحيطة.		
B4: يميز الكائنات الحية المختلفة في بيئاتها و يصنفها.	يستخدم الصفات الشكلية كمفاتيح تصنيفية لتعريف حيوانات المملكة الحيوانية.	b1 –
B5: يستخدم مهارة التفكير الناقد والإبداعي لتنفيذ التجارب وحل المشاكل التي تواجهه وتفسير الظواهر في البيئة المحيطة.	يفسر كيف تلائم التركيب الشكلي والتشريحي للحبليات مع بيئتها وطريقة معيشتها.	b2 -
B5: يستخدم مهارة التفكير الناقد والإبداعي لتنفيذ التجارب وحل المشاكل التي تواجهه وتفسير الظواهر في البيئة المحيطة.	يستطيع تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان الى آخر.	b3 -
C4: يتعرف على الكائنات الحية المتعلقة بالتخصص و يصنفها متبعا المنهج العلمي. C5: يسجل الكائنات الحية من بيئاتها المختلفة و ويوثق المعلومات المرتبطة بها. C2: يتعلم ذاتيا في مجال تخصصه او من خلال برامج التدريب ويطور طرائق فعالة و مرنة للتكيف مع دراسته وعمله. C3: يوظف المهارات و المعرفة العلمية التي اكتسبها في حل المشكلات ذات الصلة معمليا وحقليا بما يخدم المجتمع ويصون البيئة.	يصنف أي حيوان حبلِي يجده في البيئة بناء على صفاته الشكلية والتشريحية.	c1 -
C1: ينفذ التجارب المعملية متبعا إجراءات الأمن والسلامة و يفحص الشرائح المعملية المتعلقة بالتخصص ويحلل نتائجها ويفسرهما علميا.	ينفذ تشريح الحيوانات الفقارية معملياً مطبقا الخطوات الصحيحة.	c2 -
C1: ينفذ التجارب المعملية متبعا إجراءات الأمن والسلامة و يفحص الشرائح المعملية المتعلقة بالتخصص ويحلل نتائجها ويفسرهما علميا.	يجيد بمهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب.	c3 -
D1: يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي و يساهم بفاعلية في توعية وخدمة المجتمع وأهمية الحفاظ على الصحة العامة.	يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي.	d1 -
D5: يتواصل بفاعلية و يجمع ويلخص المعلومات من مصادرها المختلفة الورقية والالكترونية.	ينفذ كتابة التقارير العلمية و يتقن جمع المعلومات والتعامل مع شبكة الانترنت.	d2 -
D2: يعمل باستقلالية أو ضمن فريق بحثي بفاعلية يستخدم المهارات و التقنيات الحديثة المرتبطة بالتخصص و بجيد كتابة التقارير المهنية في مجال تخصصه.	يعمل على تطوير مهارة التعلم الذاتي كما يجيد العمل مع مجموعة.	3 -d

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم			
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
أولاً: مواعمة 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 التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies	
يشرح يتمكن الأسس العامة لتصنيف الكائنات الحية والمملكة الحيوانية.	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - المهام والتكاليف ومجموعات العمل - خارطة المفاهيم	- الاختبارات التحريرية والشفهية - تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. -الاختبارات القصيرة	a1 -
يوضح الخصائص الرئيسية للحبليات.	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة - المهام والتكاليف ومجموعات العمل	- الاختبارات التحريرية والشفهية. - تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - الاختبارات القصيرة	a2 -
ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:			
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies	
يستخدم الصفات الشكلية كمفاتيح تصنيفية لتعريف حيوانات المملكة الحيوانية.	- الحوار والمناقشة - عصف ذهني - التعلم الذاتي - التعلم التعاوني - خارطة المفاهيم	- الاختبارات التحريرية والشفهية. - تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - الاختبارات القصيرة واجبات وتكاليف	b1 -
يفسر كيف تلائم التركيب الشكلي والتشريحي للحبليات مع بيئتها وطريقة معيشتها.	- المحاضرة التفاعلية - الحوار والمناقشة. - عصف ذهني	- الاختبارات التحريرية والشفهية - تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - الاختبارات القصيرة	b2 -
يستطيع تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان	- المحاضرة التفاعلية	- الاختبارات التحريرية والشفهية	b3 -

	الى آخر.	- الحوار والمناقشة. - عصف ذهني	- تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - الاختبارات القصيرة
ثالثا: موازنة 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 التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies	
c1- يصنف أي حيوان حبلي يجده في البيئة بناء على صفاته الشكلية والتشريحية.	- التطبيق العملي - حل المشكلات - التعلم الذاتي - التعلم التعاوني. - تبادل الخبرات بين الزملاء - الزيارة الميدانية	- جمع عينات من البيئة - تقييم نتائج الزيارات الميدانية - تقييم العروض التقديمية - تقييم التقارير	
c2- ينفذ تشريح الحيوانات الفقارية مطبقا الخطوات الصحيحة.	- التطبيق العملي - التعلم الذاتي - حل المشكلات	- الاختبارات العملية النهائي والنصفي والشفهي - ملاحظات وتقييم الاداء	
c3- يجيد بمهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب.	- التطبيق العملي - التعلم الذاتي - العصف الذهني - حل المشكلات	- الاختبارات العملية النهائي والنصفي والشفهي - ملاحظات وتقييم الاداء	
رابعا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies	
d1- يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي	- الحوار والمناقشة - العصف الذهني - حل المشكلات - التعلم الذاتي - التعلم التعاوني - الزيارات الميدانية	- الاختبارات التحريرية والشفهية. - تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - ملاحظات الاداء	
d2- ينفذ كتابة التقارير العلمية ويتقن جمع المعلومات والتعامل مع شبكة الانترنت.	- التعلم التعاوني - المشروعات والمهام والتكاليف - تبادل الخبرات بين الزملاء	- تقييم تقارير التكاليف الفردية والجماعية. - ملاحظات الاداء - التعلم الذاتي	
d3- يعمل على تطوير مهارة التعلم الذاتي كما يجيد العمل مع مجموعة.	- التعلم الذاتي - التعلم التعاوني - المشروعات والمهام والتكاليف - تبادل الخبرات بين الزملاء	- تقيم التكاليف الفردية والجماعية. - تقييم العروض التقديمية .	

v. **موضوعات محتوى المقرر**Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	التصنيف	- مفهوم علم التصنيف - جهود العلماء - التسمية العلمية - أسس تصنيف المملكة الحيوانية	2	4	a1 ,b1
2	تصنيف الحبلليات المفاهيم الاساسية	- التعريف بشعبة الحبلليات - التفريق بين الحبلليات وغيرها من الحيوانات (اللافقاريات). - الصفات العامة للحبلليات - التعرف الى النصف حبلليات والتي كانت تصنف سابقا ضمن الحبلليات. - تصنيف الحبلليات وذكر مثال لكل مجموعة مع عدد الأنواع في كل منها. - التفريق بين الحبلليات الأولية والفقاريات - التفريق بين اللاحمجمات والجمجمات في الحيوانات الفقارية	1	2	a1, a2 b1, b2, b3
3	الحبلليات الأولية تحت شعبة الديلحبلليات تحت شعبة الرأسحبلليات	- الأسيديا الطور اليافع واليرقي والتحول - الأجهزة الداخلية في الأسيديا - السهم: الشكل الخارجي - الأجهزة الداخلية - التغذية الهدبية - الهيكل الداخلي	2	4	b1, b2, b3, c1, d1, d2, d3

4	تحت شعبة الفقاريات فوق طائفة اللافكيات - طائفة مصفحة الرأس - طائفة الميكزينات	دائرية الفم ▪ الصفات العامة ▪ الجلكي: الشكل الخارجي للطور البالغ والطور اليرقي ▪ الجهاز الهضمي لليرقة وعملية التحور. ▪ الميكزين. الشكل الخارجي	1	2	b1, b2, b3. c1, d1, d2, d3
5	فوق طائفة الفكيات - طائفة الأسماك الغضروفية - طائفة الأسماك العظمية شعاعية الزعانف - طائفة الأسماك لحمية الزعانف	▪ التصنيف ▪ كلب البحر. الشكل الخارجي ▪ الهيكل الداخلي والخارجي ▪ أعضاء الحس ▪ الاجهزة: التنفسي، الهضمي وملحقاته- البولي التناسلي. ▪ القوبيعات (سمكة الشعاع) وكاملة الرأس (سمكة الكايميرا) . الشكل الخارجي. ▪ الصفات العامة للأسماك شعاعية الزعانف ▪ الشكل الخارجي لسمكة عظمية ▪ الهيكل الداخلي والخارجي ▪ الأجهزة: التنفسي، الهضمي، البولي التناسلي ▪ المثانة الهوائية. ▪ الأسماك الرنوية: اماكن انتشارها، التنفس فيها، الأهمية التطورية لها.	3	6	b1, b2, b3, c1, d1, d2, d3
6	الانتقال من المعيشة المائية إلى اليابسة الحيوانات رباعية الأقدام	▪ التغيرات الأساسية في رباعية الأقدام. ▪ الطرف النموذجي ذو الخمسة أصابع. ▪ الصيغة الأصبعية ▪ الأغشية الجنينية	1	2	b1, b2, b3, c1, d1, d2, d3
7	رباعيات الأقدام: • طائفة البرمائيات • طائفة الزواحف • طائفة الطيور • طائفة الثدييات	▪ الصفات العامة ▪ التصنيف ▪ الشكل الخارجي والهيكل الخارجي ▪ بعض الأجهزة الداخلية ▪ التكيف للطيران في الطيور	4	8	b1, b2, b3, c1, d1, d2, d3
8	اختبار نصف الفصل	Midterm Exam (Theoretical)			a1, a2 b1, b2, b3, d1
9	اختبار نهاية الفصل	Final Exam (Theoretical)			a1, a2 b1, b2, b3, d1
اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester					
			14	28	

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect					
الرقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs	
1	▪ تمكين الطالب من فهم أسس التصنيف للملكة الحيوانية ▪ تدريبه على تصنيف أي حيوان في المملكة الحيوانية.	1	3	a1, a2, b1, b2, b3, c1, d1, d3	
2	▪ تدريب الطالب على تصنيف أي حيوان حبلي بناءً على خصائصه. ▪ تدريب الطالب على التفريق بين اللافقاريات والحبليات. ▪ تدريب الطالب على تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان الى آخر.	1	3	a1, a2, b1, b2, b3, c1, d1, d3	
3	تحت شعبة الرأس حبليات دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان السهم من خلال المجسمات واللوحات التوضيحية تشمل: ▪ التصنيف، الشكل الخارجي، بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. ▪ فحص قطاعات مجهرية في مناطق الأمعاء و المناسل، البلعوم، الأمعاء، الذيل، الجلد.	2	6	a2, b1, b2, b3, c3, d1, d3	
4	تحت شعبة الفقاريات الحيوانات اللافكية دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان الجلكي (دائرية الفم) تشمل: ▪ التصنيف ، الشكل الخارجي، الأسنان القرنية في عينة للجلكي محفوظة في الفورمالين. ▪ لوحات توضيحية لبعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. ▪ شريحة مجهرية في الجلد. ▪ فحص شريحة مجهرية ليرقة الأموسيتس. ▪ فحص شرائح مجهرية لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل.	1	3	a2, b1, b2, b3, c3, d1, d2, d3	
5	تحت شعبة الفقاريات. الحيوانات ذات الفكوك.		3	a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	

		1	طائفة الأسماك الغضروفية. دراسة بيولوجية مفصلة لكلب البحر تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح كلب البحر وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: : الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. فحص شرائح مجهرية في الجلد والحراشف الدرقية فحص شرائح لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل.
a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	3	1	طائفة الأسماك العظمية شعاعية الزعانف. دراسة بيولوجية مفصلة لسمكة عظمية تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح سمكة عظمية وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. فحص شرائح مجهرية لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل. فحص شرائح مجهرية في الجلد وفي أنواع الحراشف العظمية.
a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	3	1	رباعية الأقدام. طائفة البرمائيات. دراسة بيولوجية مفصلة للضفدعة تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح الضفدعة وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. فحص شرائح مجهرية في الجلد.
a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	3	1	طائفة الزواحف. دراسة بيولوجية مفصلة للسحلية تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح السحلية وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي ، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل. فحص شرائح مجهرية في الجلد. فحص شرائح مجهرية لقطاعات في جلد التمساح والسحفاة والافعى.
a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	3	1	طائفة الطيور دراسة بيولوجية مفصلة للحمامة المنزلية تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح الحمامة وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل. فحص شرائح مجهرية لأنواع الريش.
a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3, d1, d2, d3	3	1	طائفة الثدييات. دراسة بيولوجية مفصلة للأرنب المستأنس تشمل: التصنيف ، الشكل الخارجي. تشريح الأرنب وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل. فحص شريحة مجهرية في جلد الكلب.
====	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
Lectures المحاضرة التفاعلية discussion الحوار والمناقشة Brainstorming العصف الذهني Problem solving حل المشكلات Practical presentations& Simulation Method المحاكاة والعروض العملية Practical in computer Lab (Lab works) التطبيق العملي projects المشروعات والمهام والتكليف Self-learning التعلم الذاتي Cooperative Learning التعلم التعاوني تبادل الخبرات بين الزملاء

.vi الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	اعداد ورقة فصلية عن أحد الحبليات أو عن بعض صفاتها أو عن أحد العلماء المشتغلين في التصنيف.	فردى	2.5	W1, W2
2	كتابة مقال توعوي عن الحيوانات المهددة بالانقراض والمخاطر البيئية.	جماعى	2.5	W4- W12
3	تجميع حيوانات حبلية من البيئة وتصنيفها او تقديم مادة علمية مصورة. (عملى)	فردى	5	W2 - W12
إجمالي الدرجة Total Score			10	==
				====

.vii. تقييم التعلم Learning Assessment :					
الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W4 - W10	5	3%	a1, a2, b2, b3, d1, d2
2	كوز(1) Quiz	W3	2.5	1.7%	a1, a2, b1, b2, b3, c1
3	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam	W8	30	20%	a1, a2, b1, b2, b3
4	كوز(2) Quiz	W11	2.5	1.7%	a1, a2, b1, b2, b3, c1
5	اختبار نصف الفصل (عملي) Midterm Exam(practical)	W7	15	10%	a1, a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3,d1
6	متابعة معملية اسبوعية (practical followed up)	W1 – W10	5+5	6.5%	a1, a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3,d1, d2, d3
7	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	W12	25	16.5%	a1, a2, b1, b2, b3, c1, c2, c3,d1
8	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	60	40%	a1, a2, b1, b2, b3, d1
	الإجمالي Total			%100	===

مصادر التعلم Learning Resources:كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • الدخيل محمد احمد، 2009، الحبلبات. • خليل، شكري حبيب ؛ محمد، عبد الزهرة كاظم، 1992، أساسيات التشريح المقارن للحبلبات. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة صلاح الدين. العراق. • مذكرة أو ملزمة من إعداد أستاذ المقرر.	
2. المراجع المساندة Essential References: - Jordan E.L., Verma P.S., 2010. Chordate Zoology. Published by S. Chand & Company Ltd. -Pough, F.H.,et al. 2005. Vertebrate life, 7th ed., New Jersey: Pearson Education Inc.	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites ▪ https://www.worldcat.org/title/comparative-anatomy-of-the-vertebrates/oclc/680594918 ▪ https://www.kobo.com/us/en/ebook/a-textbook-of-comparative-anatomy-of-vertebrates	

.viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك

سياسات أخرى Other policies :	7
- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات الخ	

العام الجامعي:.....مقرر: اللغة الإنجليزية (1)

خطة مقرر: الحبليات وأسس التصنيف

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
			الاسم Name			أ.م.د. فاطمه محمد حسين شديوه
			المكان ورقم الهاتف Location &Telephone No.			جامعة صنعاء – كلية العلوم – قسم العلوم الحياتية
			البريد الإلكتروني E-mail			dr.fatma.shediwah@gmail.com.
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course				
1.	اسم المقرر Course Title	الحبليات وأسس التصنيف		
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number			
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours		
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial
		2	1	المجموع Total
3				
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	الثاني – الرابع		
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	أحياء عام 2		
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)Co –requisite	لا توجد None		
7.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس علم الأحياء		
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	عربي/ انجليزي		
9.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية العلوم- قسم العلوم الحياتية		

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description :
يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطالب المعلومات الأساسية في أسس علم التصنيف ويمكنه من استخدام المفاتيح التصنيفية لتعريف مختلف الحيوانات. يشمل أيضا دراسة تفصيلية عن شعبة الحبليات من حيث موقعها في المملكة الحيوانية، تقسيمها الى 3 تحت شعب وإلى العديد من الطوائف، وفهم خصائصها. كما يمد هذا المقرر الطالب بالمعلومات عن ملائمة التركيب الشكلي والتشريحي للحيوانات في الطوائف المختلفة مع الوظيفة التي تؤديها وكيف تتكيف للعيش في البيئات المائية والأرضية، ويستعرض أوجه الشبه والاختلاف في بعض أجهزة الجسم في الحيوانات المختلفة ويفسر أسباب الاختلاف. يعتبر هذا المقرر هاما لدراسة بعض المقررات التالية كالتشريح المقارن.

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs) :
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: a1 - يشرح بتمكن الأسس العامة لتصنيف الكائنات الحية والمملكة الحيوانية. a2 - يوضح الخصائص الرئيسية للحبليات. b1 - يستخدم الصفات الشكلية كمفاتيح تصنيفية لتعريف حيوانات المملكة الحيوانية. b2 - يفسر كيف تلائم التركيب الشكلي والتشريحي للحبليات مع بيئتها وطريقة معيشتها. b3 - يستطيع تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان الى آخر. c1 - يصنف أي حيوان حبلي يجده في البنية بناء على صفاته الشكلية والتشريحية. c2 - ينفذ تشريح الحيوانات الفقارية مطبقا الخطوات الصحيحة. c3 - يجيد بمهارة استخدام أجهزة المختبر اللازمة لفحص العينات و القطاعات و تدوين النتائج بدقة مع كتابة التعليق المناسب. d1 - يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي. d2 - ينفذ كتابة التقارير العلمية ويتقن جمع المعلومات والتعامل مع شبكة الانترنت. d3 - يعمل على تطوير مهارة التعلم الذاتي كما يجيد العمل مع مجموعة.

v. محتوى المقرر Course Content :				
أولا: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect :				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H

2	W1	- مفهوم علم التصنيف - جهود العلماء - التسمية العلمية - أسس تصنيف المملكة الحيوانية	التصنيف	1
2	W2	- التعريف بشعبة الحبليات. - التفريق بين الحبليات وغيرها من الحيوانات (اللافقاريات). - الصفات العامة للحبليات - التعرف الى النصف حبليات والتي كانت تصنف سابقا ضمن الحبليات.	المفاهيم الأساسية	2
2	W3	- تصنيف الحبليات وذكر مثال لكل مجموعة مع عدد الأنواع في كل منها. - التفريق بين الحبليات الأولية والفقاريات. - التفريق بين اللاجمميات والجمميات في الحيوانات الفقارية	تصنيف شعبة الحبليات	3
2	W4	- الأسيديا الطور اليافع واليرقي والتحور. - الأجهزة الداخلية في الأسيديا - السهيم: الشكل الخارجي.	الحبليات الأولية تحت شعبة الذيلحبليات تحت شعبة الرأسحبليات	4
2	W5	- الأجهزة الداخلية - التغذية الهدبية - الهيكل الداخلي	تحت شعبة الرأسحبليات. السهيم	5
2	W6	- دائرية الفم - الصفات العامة - الجلكي: الشكل الخارجي للطور البالغ والطور اليرقي (برقة الأموسيتس).	تحت شعبة الفقاريات فوق طائفة اللافكيات - طائفة مصفحة الرأس	6
2	W7	- الجهاز الهضمي لبرقة الأموسيتس. - عملية التحور. - حيوان الميكزين. الشكل الخارجي.	- طائفة الميكزينات	7
	W8	اختبار نصف الفصل (نظري)		
2	W9	- التصنيف - كلب البحر. الشكل الخارجي. - الهيكل الداخلي والخارجي. - اعضاء الحس. - الاجهزة: التنفسي، الهضمي وملحقاته- البولي التناسلي.	فوق طائفة الفكيات - طائفة الأسماك الغضروفية تحت طائفة صفيحية الخياشيم 1- رتبة القرشيات	9
2	W10	- القوبيعات (سمكة الشعاع) الشكل الخارجي. - كاملة الرأس (سمكة الكايميرا) . الشكل الخارجي. - الصفات العامة للأسماك شعاعية الزعانف - الشكل الخارجي لسمكة عظمية شعاعية الزعانف - الهيكل الداخلي والخارجي.	2- رتبة القوبيعات تحت طائفة كاملات الرأس. الأسماك العظمية - طائفة الأسماك شعاعية الزعانف	10
2	W11	- الأجهزة: التنفسي، الهضمي، البولي التناسلي للأسماك شعاعية الزعانف - المثانة الهوائية للأسماك شعاعية الزعانف. - الأسماك الرنوية: اماكن انتشارها، التنفس فيها، الأهمية التطورية لها.	- طائفة الأسماك لحمية الزعانف	11
2	W12	- التغيرات الأساسية في رباعية الأقدام. - الطرف النموذجي ذو الخمسة أصابع. - الصيغة الأصبعية - الأغشية الجنينية	الانتقال من المعيشة المائية إلى اليابسة الحيوانات رباعية الأقدام	12
2	W13	- التصنيف العام للبرمائيات والزواحف . - الصفات العامة للبرمائيات والزواحف . - التنفس في الضفدعة	- طائفة البرمائيات. - طائفة الزواحف.	13
2	W14	- التصنيف العام للطيور. - الصفات العامة. - التكيف في الطيور	- طائفة الطيور	14
2	W15	- التصنيف العام للتدبييات. - الصفات العامة.	- طائفة التدبييات	15
	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		
28	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:			
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	- تمكين الطالب من فهم أسس التصنيف للملكة الحيوانية - تدريبه على تصنيف أي حيوان في المملكة الحيوانية.	W1	3
2	- تدرب الطالب عملياً على تصنيف أي حيوان حبلي بناءً على خصائصه. - تدريب الطاب على التفريق بين اللا فقاريات والحبليات. - تدريب الطالب على تحديد أوجه الشبه و الاختلاف في تركيب أجهزة الجسم من حيوان الى آخر.	W2	3

3	W3	دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان السهيم من خلال المجسمات واللوحات التوضيحية تشمل: - التصنيف، الشكل الخارجي، بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. - فحص قطاعات مجهرية في مناطق الأمعاء و المناسل، البلعوم، الأمعاء، الذيل، الجلد.
3	W4	دراسة بيولوجية مفصلة لحيوان الجللي (دائرية الفم) تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي، الأسنان القرنية في عينة للجللي محفوظة في الفورمالين. - لوحات توضيحية لبعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. - شريحة مجهرية في الجلد. - فحص شريحة مجهرية لبرقة الأموسيتس. - فحص شرائح مجهرية لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل.
3	W5+ W6	دراسة بيولوجية مفصلة لكلب البحر تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي. - تشريح كلب البحر وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. - فحص شرائح مجهرية في الجلد والحراشف الدرعية - فحص شرائح لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل.
3	W7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)
3	W8	دراسة بيولوجية مفصلة لسمكة عظمية تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي. - تشريح سمكة عظمية وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. - فحص شرائح مجهرية لقطاعات عرضية في مناطق: البلعوم والامعاء والذيل. - فحص شرائح مجهرية في الجلد وفي أنواع الحراشف العظمية.
3	W9	دراسة بيولوجية مفصلة للضفدعة تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي. - تشريح الضفدعة وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، أعضاء التناسل، الهيكل. - فحص شرائح مجهرية في الجلد.
3	W10	دراسة بيولوجية مفصلة للسحلية تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي - تشريح السحلية وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي ، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل - فحص شرائح مجهرية في الجلد. - فحص شرائح مجهرية لقطاعات في جلد التمساح والسلفاة والافعى.
3	W11	دراسة بيولوجية مفصلة للحمامة المنزلية تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي. - تشريح الحمامة وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل. - فحص شرائح مجهرية لأنواع الريش.
3	W12	دراسة بيولوجية مفصلة للأرنب المستأنس تشمل: - التصنيف ، الشكل الخارجي. - تشريح الأرنب وفحص بعض أجهزة الجسم الداخلية: الجهاز الهضمي، التنفسي، الإخراجي، الدوري، العصبي، التناسلي، الهيكل. - فحص شريحة مجهرية في جلد الكلب.
3	W13	مراجعة
3	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam
36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
المحاضرة التفاعلية Lectures الحوار والمناقشة discussion العصف الذهني Brainstorming حل المشكلات Problem solving المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works) المشروعات والمهام والتكليف projects التعلم الذاتي Self-learning التعلم التعاوني Cooperative Learning تبادل الخبرات بين الزملاء

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due

1	اعداد ورقة فصلية عن أحد الحبليات أو عن بعض صفاتها أو عن أحد العلماء المشتغلين في التصنيف.	فردى	2.5	W1, W2
2	كتابة مقال توعوى عن الحيوانات المهددة بالانقراض والمخاطر البيئية.	جماعى	2.5	W4- W12
3	تجميع حيوانات حبلية من البيئة وتصنيفها أو تقديم مادة علمية مصورة (عملى).	فردى	5	W2- W12
	إجمالي الدرجة Total Score 0			

.vii. تقويم التعلم Learning Assessment :				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W4- W10	5	3%
2	اختبار قصير (1) Quiz	W3	2.5	1.7%
3	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري)	W8	30	20%
4	اختبار قصير (2) Quiz	W11	2.5	1.7%
5	اختبار نصفى Midterm Exam (عملى)	W7	15	10%
6	متابعة العملى	W1 – W10	5+5	6.5%
7	اختبار عملى نهائى	W12	25	16.5%
8	اختبار تحريرى نهائى	W16	60	40%
	المجموع Total			100 %
			150	

.viii. مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسة Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • الدخيل محمد احمد، 2009، الحبليات. • خليل، شكري حبيب ؛ محمد، عبد الزهرة كاظم، 1992، أساسيات التشريح المقارن للحبليات. وزارة التعليم العالى والبحث العلمى. جامعة صلاح الدين. العراق • مذكرة أو ملزمة من إعداد أستاذ المقرر.	
5. المراجع المساندة Essential References:	
- Jordan E.L., Verma P.S., 2010. Chordate Zoology. Published by S. Chand & Company Ltd. -A.J. Marshall, 1995. Textbook of zoolog y, Vertebrates. (The McMillan Press Ltd., UK).	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت. ... Electronic Materials and Web Sites etc.	
▪ https://www.worldcat.org/title/comparative-anatomy-of-the-vertebrates/oclc/680594918 ▪ https://www.kobo.com/us/en/ebook/a-textbook-of-comparative-anatomy-of-vertebrates	

.ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالأتى:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات الخ

