



مواصفات مقرر: احياء بحرية واستزراع سمكي

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
أحياء بحرية واستزراع سمكي Marine Biology & Fish Farming		اسم المقرر Course Title	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2	-	-	2
الرابع		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
لافقاريات - حبليات واسس تصنيف- تنوع حيوي وحماية بيئة		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
علم الاحياء (Biology)		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
العربية والانجليزية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
فصلي		نظام الدراسة Study System	
ا.م.د/الهام امين شكري الشيباني		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
2021/2020م		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

ii. وصف المقرر :Course Description
<p>يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من فهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية والاستزراع السمكي والربط بين خصائص المياه المالحة والكائنات الحية البحرية التي تعيش فيه مع فهم العمليات البيولوجية العامة والخاصة التي تحدث في البيئات البحرية ومعرفة التنوع البيولوجي في البيئة البحرية عاماً وبيئة البحر الاحمر والعربي والجزر خاصاً. والتعرف على مراحل واهمية الاستزراع السمكي لما له من اهمية اقتصادية</p>

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 – الامام بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية ومكوناتها البيئية المختلفة
- a2 - يستعرض الانواع المختلفة للكائنات البحرية وربطها في بيئاتها المختلفة ومعرفة الانواع الخاصة بالتربية في حقول خاصة
- b1 - يميز الكائنات الحية في البيئات البحرية المختلفة
- b2 - يفسر العمليات البيولوجية التي تحدث للكائنات الحية في بيئة المياه المالحة ويخطط لأنشاء مزارع سمكية
- c1 - يصنف الكائنات الحية البحرية ويربطها في بيئاتها المختلفة
- c2 - يوظف المفاهيم التي اكتسبها من المقرر في المساهمة في نشر استخدام تقانة الاستزراع السمكي وتحسين مستوى دخل الفرد
- c3 - يقيم اسباب التلوث البني المرتبط بالبيئة البحرية ويساهم في حل المشكلات والمحافظة على الكائنات البحرية من اسباب التلوث المختلفة
- d1 - ينفذ برامج توعوية ضمن فريق للحفاظ على البيئة البحرية وتنوعها الحيوي في اليمن وكتابة التقارير المتصلة بذلك

iv. موازنة 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 - الامام بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية ومكوناتها البيئية المختلفة	A1 يستعرض المفاهيم والنظريات العلمية والتقنية وتطبيقاتها في علم الأحياء والعلوم ذات الصلة .
a2 - يستعرض الانواع المختلفة للكائنات البحرية وربطها في بيئاتها المختلفة ومعرفة الانواع الخاصة بالتربية في حقول خاصة	A5 يتعرف على خصائص المجتمعات المختلفة و الأنظمة البيئية الملانمة لحياة الكائنات الحية وتأثرها بالبيئة المحيطة.
b1 - يميز الكائنات الحية في البيئات البحرية المختلفة	B4 يميز الكائنات الحية المختلفة في بيئاتها و يصنفها.
b2 - يفسر العمليات البيولوجية التي تحدث للكائنات الحية في بيئة المياه المالحة ويخطط لأنشاء مزارع سمكية	B1 يفسر العمليات الحيوية في الكائنات الحية والظواهر الطبيعية ذات الصلة
c1 - يصنف الكائنات الحية البحرية ويربطها في بيئاتها المختلفة	C4 يتعرف على الكائنات الحية المتعلقة بالتخصص و يصنفها متبعا المنهج العلمي.
c2 - يوظف المفاهيم التي اكتسبها من المقرر في المساهمة في نشر استخدام تقانة الاستزراع السمكي وتحسين مستوى دخل الفرد	C3 يوظف المهارات و المعرفة العلمية التي اكتسبها في حل المشكلات ذات الصلة معمليا وحقليا بما يخدم المجتمع و يصون البيئة.
c3 - يقيم اسباب التلوث البني المرتبط بالبيئة البحرية ويساهم في حل المشكلات والمحافظة على الكائنات البحرية من اسباب التلوث المختلفة	C2 يتعلم ذاتيا في مجال تخصصه او من خلال برامج التدريب ويطور طرائق فعالة و مرنة للتكيف مع دراسته و عمله.
d1 - ينفذ برامج توعوية ضمن فريق للحفاظ على البيئة البحرية وتنوعها الحيوي في اليمن وكتابة التقارير المتصلة بذلك	D1 يظهر اهتماما بالبيئة و تنوعها الحيوي و يساهم بفاعلية في توعية وخدمة المجتمع وأهمية الحفاظ على الصحة العامة
	D2 يعمل باستقلالية أو ضمن فريق بحثي بفاعلية يستخدم المهارات و التقنيات الحديثة المرتبطة بالتخصص و يجيد كتابة التقارير المهنية في مجال تخصصه

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ➤ ونهاية الفصل (نظري) ➤ اختبارات قصيرة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ الحوار والمناقشة 	الإلمام بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية ومكوناتها البيئية المختلفة	-a1
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ➤ ونهاية الفصل (نظري) ➤ اختبارات قصيرة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ التعلم الذاتي ➤ العصف الذهني ➤ الحوار والمناقشة 	يستعرض الأنواع المختلفة للكائنات البحرية وربطها في بيئاتها المختلفة ومعرفة الأنواع الخاصة بالتربية في حقول خاصة	-a2

ثانياً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ➤ ونهاية الفصل (نظري) ➤ اختبارات قصيرة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ التعلم الذاتي ➤ العصف الذهني ➤ الحوار والمناقشة 	يميز الكائنات الحية في البيئات البحرية المختلفة	-b1
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ➤ ونهاية الفصل (نظري) ➤ اختبارات قصيرة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ التعلم الذاتي ➤ العصف الذهني ➤ الحوار والمناقشة 	يفسر العمليات البيولوجية التي تحدث للكائنات الحية في بيئة المياه المالحة ويخطط لإنشاء مزارع سمكية	-b2

ثالثاً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري) ➤ اختبارات قصيرة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ التعلم الذاتي ➤ العصف الذهني ➤ الحوار والمناقشة 	يصنف الكائنات الحية البحرية ويربطها في بيئاتها المختلفة	-c1
<ul style="list-style-type: none"> ➤ التكاليفات والواجبات ➤ اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ المحاضرة التفاعلية ➤ التعلم التعاوني ➤ التعلم الذاتي 	يوظف المفاهيم التي اكتسبها من المقرر في المساهمة في نشر استخدام تقانة الاستزراع السمكي وتحسين مستوى دخل الفرد	-c2

اختبارات قصيرة	العصف الذهني		
التكليفات والواجبات اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري) اختبارات قصيرة	المحاضرة التفاعلية التعلم التعاوني التعلم الذاتي العصف الذهني الحوار والمناقشة	يقيم اسباب التلوث البني المرتبط بالبيئة البحرية ويساهم في حل المشكلات والمحافظة على الكائنات البحرية من اسباب التلوث المختلفة	-c3
رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم: Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
التكليفات والواجبات اختبار نصف الفصل ونهاية الفصل (نظري) اختبارات قصيرة	المحاضرة التفاعلية التعلم التعاوني التعلم الذاتي العصف الذهني	ينفذ برامج توعوية ضمن فريق للحفاظ على البيئة البحرية وتنوعها الحيوي في اليمن وكتابة التقارير المتصلة بذلك	-d1

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> مقدمة عن النظام البيئي The Hydrosphere المائي الغلاف Hydrologic Cycle دورة المياه 	<ul style="list-style-type: none"> مقدمة الغلاف المائي ودورة المياه 	1
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> الخصائص الكيميائية والفيزيائية لماء البحر 	<ul style="list-style-type: none"> مياه البحار 	2
a1,a2,b1, b2,c1,c2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> البيئة البحرية وتنوعها الحيوي تضاريس سطح الارض تحت الماء- قاع البحر الرصيف القاري الانحدار القاري النطاق قيل القاعي النطاق القاعي اقسام البيئة البحرية Intertidal zone منطقة المد والجزر Continental shelf منطقة الجرف القاري zone Oceanic zone منطقة اعالي البحار Benthic zone المنطقة القاعية Coral reef zone منطقة الشعاب المرجانية 	<ul style="list-style-type: none"> البيئة البحرية تقسيم البيئة البحرية وتنوعها الحيوي 	3

a1,a2,b1, b2,c1,c2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مملكة البدائيات Monera ▪ الطلائعيات Protista ▪ الفطريات Fungi ▪ النباتات Sea grass ▪ الحيوانات Animals ➤ اللافقاريات البحرية marine invertebrates ➤ الفقاريات البحرية marine vertebrates 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اشكال الحياة البحرية 	4
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مجتمعات منطقة المد والجزر ▪ مجتمعات القاع ▪ مجتمعات السطح ▪ الشعاب المرجانية ▪ المانجروف 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ المجتمعات البحرية وتكيفاتها 	5
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ العلاقات بين أفراد النوع الواحد ▪ العلاقات بين الأنواع المختلفة 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ العلاقات بين الاحياء البحرية 	6
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الشريط الساحلي اليمني وأهميته ▪ البحر الاحمر ▪ خليج عدن ▪ ابحر العربي ▪ الجزر اليمنية 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ البيئة البحرية اليمنية 	7
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ السواحل الرملية ▪ السواحل الصخرية ▪ المسطحات الطينية المالحة ▪ مستنقعات نبات الشورى (المانجروف) ▪ مزارع النخيل ▪ الاراضي الرطبة في عدن ▪ الشعاب المرجانية ▪ قيعان الحشائش البحرية 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ المواطن الساحلية اليمنية 	8
a1,a2,b1, b2,c1,c2,c3 ,d1	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الردم و الجرف ▪ التلوث بأنواعه المختلفة 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الضغوط الواقعة على البيئات البحرية 	9
a1,a2,b1, b2,c1,c2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ مقدمة عن الاستزراع السمكي ➤ تاريخ تطور المزارع السمك ➤ متطلبات ومواصفة السمك المستزرع 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الاستزراع السمكي 	10
a1,a2,b1, b2,c1,c2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ اسس بناء وصيانة المزارع السمكية ➤ اعداء وامراض المزارع السمكية ➤ مثال لسمكة مستزرعه 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الاستزراع السمكي 	11
	28	14	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
			▪	1
			▪	2
			▪	3
			•	4
			▪	5
			•	6
===			اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المحاضرة التفاعلية Lectures ▪ الحوار والمناقشة discussion ▪ العصف الذهني Brainstorming ▪ حل المشكلات Problem solving ▪ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method ▪ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ▪ المشروعات والمهام والتكليف projects ▪ التعلم الذاتي Self-learning ▪ التعلم التعاوني Cooperative Learning ▪ تبادل الخبرات بين الزملاء

.vi الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
		5	فردى	اعداد تقارير وعرض بالبوربوينت	1
==	==	5		إجمالي الدرجة Total Score	

.vii تقييم التعلم Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOS (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1,a2,b1, b2,c1,c2	%5	5	W10	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1,a2,b1, b2,c1,c2	%2.5	2.5	W5	كوز (1) Quiz	2
a1,a2,b1, b2,c1,c2,c3,d1	%30	30	W7	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (Theoretical)	3
a1,a2,b1, b2,c1,c2	%2.5	2.5	W12	كوز (2) Quiz	4
a1,a2,b1, b2,c1,c2,c3,d1	%60	60	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	5
===	%100	100		Total الإجمالي	

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)	
<ul style="list-style-type: none"> • البيئة المانية (2005): السعدي حسين علي، اليازوري للنشر عمان/الأردن • الاستزراع السمكي (تقنية وإدارة): 2009 ناصر بن عبدالله الأصقح، السيد محمد إبراهيم يونس جامعة الملك سعود 	
2. المراجع المساندة Essential References	
<ul style="list-style-type: none"> • Gary D. Wisheart, Erin C. Rempala, Michael J. Leboffe (2012) A Photographic Atlas of Marine Biology, Morton Publishing Company. • Levinton, J.S. 2014. Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology. 4th ed. 	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.amazon.com/Whelks-Whales-Revised-Second-Northwest/dp/1550174916 ▪ http://www.core.ac.uk/reader/38609264 ▪ https://www.intechopen.com/books/biodiversity-the-dynamic-balance-of-the-planet/marine-ecosystem-diversity-in-the-arabian-gulf-threats-and-conservation 	

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالاتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	<p>الغش Cheating:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <ul style="list-style-type: none"> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ

خطة مقرر: احياء بحرية واستزراع سمكي

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			ا.م.د/الهام امين شكري الشيباني	الاسم Name
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	كلية العلوم قسم العلوم الحياتية 771555660	المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.
						Elhamalshaibani2@gmail.com	البريد الإلكتروني E-mail

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course						
احياء بحرية واستزراع سمكي Marine Biology & Fish Farming			اسم المقرر Course Title		1.	
			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		2.	
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		3.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture			
2	-	-	2	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		4.
الرابع			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		5.	
لا يوجد			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		6.	
علم الاحياء (Biology)			البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		7.	
العربية والانجليزية			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		8.	
كلية العلوم - قسم العلوم الحياتية			مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		9.	

iii. وصف المقرر Course Description	
<p>يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من فهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية والاستزراع السمكي والربط بين خصائص المياه المالحة والكانات البحرية التي تعيش فيه مع فهم العمليات البيولوجية العامة والخاصة التي تحدث في البيئات البحرية ومعرفة التنوع البيولوجي في البيئة البحرية عاماً وبيئة البحر الاحمر والعربي والجزر خاصاً. والتعرف على مراحل وأهمية الاستزراع السمكي لما له من أهمية اقتصادية</p>	

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes :

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 – الأمام بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية لعلم الأحياء البحرية ومكوناتها البيئية المختلفة
- a2 - يستعرض الانواع المختلفة للكائنات البحرية وربطها في بيئاتها المختلفة ومعرفة الانواع الخاصة بالترابية في حقول خاصة
- b1 - يميز الكائنات الحية في البيئات البحرية المختلفة
- b2 - يفسر العمليات البيولوجية التي تحدث للكائنات الحية في بيئة المياه المالحة ويخطط لإنشاء مزارع سمكية
- c1 - يصنف الكائنات الحية البحرية ويربطها في بيئاتها المختلفة
- c2 - يوظف المفاهيم التي اكتسبها من المقرر في المساهمة في نشر استخدام تقانة الاستزراع السمكي وتحسين مستوى دخل الفرد
- c3 - يقيم اسباب التلوث البني المرتبط بالبيئة البحرية ويساهم في حل المشكلات والمحافظة على الكائنات البحرية من اسباب التلوث المختلفة
- d1 - ينفذ برامج توعوية ضمن فريق للحفاظ على البيئة البحرية وتنوعها الحيوي في اليمن وكتابة التقارير المتصلة بذلك

v. محتوى المقرر :Course Content :

أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect :

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	<ul style="list-style-type: none"> ■ مقدمة ■ الغلاف المائي ■ ودورة المياه 	<ul style="list-style-type: none"> ■ مقدمة عن النظام البيئي ■ المائي الغلاف The Hydrosphere ■ دورة المياه Hydrologic Cycle 	W1	2
2	<ul style="list-style-type: none"> ■ مياه البحار 	<ul style="list-style-type: none"> ■ الخصائص الكيميائية والفيزيائية لماء البحر 	W2	2
3	<ul style="list-style-type: none"> ■ البيئة البحرية 	<ul style="list-style-type: none"> ■ البيئة البحرية وتنوعها الحيوي ■ تضاريس سطح الارض تحت الماء- قاع البحر <ul style="list-style-type: none"> ➢ الرصيف القاري ➢ الانحدار القاري ➢ النطاق قيل القاعي ➢ النطاق القاعي 	W3	2
4	<ul style="list-style-type: none"> ■ تقسيم البيئة البحرية وتنوعها الحيوي 	<ul style="list-style-type: none"> ■ اقسام البيئة البحرية <ul style="list-style-type: none"> ➢ منطقة المد والجزر Intertidal zone ➢ منطقة الجرف القاري Continental shelf zone ➢ منطقة اعالي البحار Oceanic zone ➢ المنطقة القاعية Benthic zone ➢ منطقة الشعاب المرجانية Coral reef zone 	W4	2
5	<ul style="list-style-type: none"> ■ اشكال الحياة البحرية 	<ul style="list-style-type: none"> ■ مملكة البدائيات Monera ■ الطلائعيات Protista ■ الفطريات Fung 	W5	2

		▪ النباتات Sea grass		
2	W6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الحيوانات Animals ➢ اللافقاريات البحرية marine invertebrates ➢ الفقاريات البحرية marine vertebrates 	▪ اشكال الحياة البحرية	6
2	W7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مجتمعات منطقة المد والجزر ▪ مجتمعات القاع ▪ مجتمعات السطح ▪ الشعاب المرجانية ▪ المانجروف 	▪ المجتمعات البحرية وتكيفاتها	7
2	W8	اختبار نصف الفصل (نظري)		
2	W9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ العلاقات بين أفراد النوع الواحد ▪ العلاقات بين الأنواع المختلفة 	▪ العلاقات بين الاحياء البحرية	9
2	W10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الشريط الساحلي اليمني وأهميته ▪ البحر الاحمر ▪ خليج عدن ▪ البحر العربي ▪ الجزر اليمنية 	▪ البيئة البحرية اليمنية	10
2	W11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ السواحل الرملية ▪ السواحل الصخرية ▪ المسطحات الطينية المالحة ▪ مستنقعات نبات الشورى (المانجروف) ▪ مزارع النخيل ▪ الاراضي الرطبة في عدن ▪ الشعاب المرجانية ▪ قيعان الحشائش البحرية 	▪ المواطن الساحلية اليمنية	11
2	W12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الردم و الجرف ▪ التلوث بأنواعه المختلفة 	▪ الضغوط الواقعة على البيئات البحرية	12
2	W13	<ul style="list-style-type: none"> ➢ مقدمة عن الاستزراع السمكي ➢ تاريخ تطور المزارع السمك ➢ متطلبات ومواصفة السمك المستزرع 	الاستزراع السمكي	13
2	W14	<ul style="list-style-type: none"> ➢ اسس بناء وصيانة المزارع السمكية ➢ اعداء وامراض المزارع السمكية 	الاستزراع السمكي	14
2	W15	<ul style="list-style-type: none"> ➢ مثال لسمكة مستزرعه 	الاستزراع السمكي	15
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		
28	14	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	▪		
2	▪		
3	▪		
4	▪ ▪		
5	▪ ▪ ▪		
6	•		
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)		
8	▪		
9	▪		
10	▪		
11	▪		
12	▪		
13	▪		
14	Final Exam (عملي) اختبار نهاية الفصل		
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		14	

.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 (Lab works) Practical in computer Lab
-	المشروعات والمهام والتكاليف 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/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark
1	اعداد تقارير وعرض بالبوربوينت	فردى	5
0Total Score إجمالي الدرجة			5

vii . تقويم التعلم : Learning Assessment			
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W3	5
2	كوز (1) Quiz	W5	2.5
3	اختبار نصف الفصل (عملي) Midterm Exam (Practical)	-	-
4	اختبار نصف الفصل (نظري) Midterm Exam (Theoretical)	W8	30
5	كوز (2) Quiz	W12	2.5
6	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	-	-
7	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	60
المجموع Total			100
الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment			100 %

viii . مصادر التعلم : Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
<ul style="list-style-type: none"> • البيئة المانية (2005) :السعدي حسين علي , اليازوري للنشر عمان/الاردن • الاستزراع السمكي (تقنية وادارة) : 2009 ناصر بن عبدالله الأصقح ، السيد محمد إبراهيم يونس جامعة الملك سعود 	
5. المراجع المساندة :Essential References	
<ul style="list-style-type: none"> • Gary D. Wisheart, Erin C. Rempala ,Michael J. Leboffe (2012) A Photographic Atlas of Marine Biology , Morton Publishing Company. • Levinton, J.S. 2014. Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology. 4th ed. 	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت. ... Electronic Materials and Web Sites etc.	
<ul style="list-style-type: none"> • https://www.amazon.com/Whelks-Whales-Revised-Second-Northwest/dp/1550174916http://www.core.ac.uk/reader/38609264 • https://www.intechopen.com/books/biodiversity-the-dynamic-balance-of-the-planet/marine-ecosystem-diversity-in-the-arabian-gulf-threats-and-conservation 	

.ix الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يسمح للطلاب 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	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	<p>الغش Cheating:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <ul style="list-style-type: none"> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ