

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: علوم البحار

القسم العلمي : علوم البحار الطبيعية

تاریخ ملء الملف 2021 / 10 / 11



التوقيع

اسم المعاون العلمي : م. د. علاء عادل مزهر

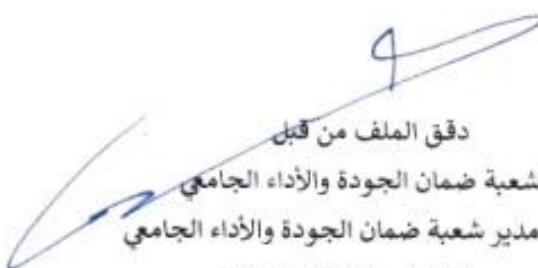
التاريخ : 2021 / 10 / 11



التوقيع

اسم رئيس القسم : أ. د. عبد الحسين حاتم غازي

التاريخ : 2021 / 10 / 11



دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:  
التاريخ 2021/10/11

التوقيع



مصادقة العميد

أ.د. حامد طالب السعد

عميد كلية علوم البحار



Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Republic of Iraq

University: University Of Basrah  
College: Marine Science  
Department : Natural Marine Science



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < MARICULTURE >

**INSTRUCTOR:** NAWRAS A. AL-FAIZ

**Phone:** 07703289923

**Hours:** 2

**Office:** College of Marine Science/  
University Of Basrah

**Home Page:**

**Email:** nawras.abdulzahra@uobasrah.edu.iq

---

#### COURSE OVERVIEW

THIS COURSE DEALS WITH THE STUDY OF ELEMENTS OF MARICULTURE SUCH AS THE SELECTION OF MARICULTURE SITES: LAND RESOURCES, AND WATER (SURFACE WATER, GROUNDWATER) - CULTURE SYSTEMS, PONDS, CAGES (TYPES, DESIGN, LOCATION), RACEWAYS, AND CLOSED SYSTEMS - TYPES OF MARINE FISH SUITABLE FOR CULTIVATION - FOOD AND FISH NUTRITION - WATER QUALITY - SPAWNING - CULTIVATION AND FEEDING OF MARINE LIFE - STUDY OF THE HEALTH STATUS OF FISH.

#### GOALS AND OBJECTIVES

- **Understand and knowledge about the basics of aquaculture**
- **knowledge of basic concepts about marine culture systems**
- **knowledge about the types of fish and marine organisms that are candidate for culture and their needs**
- **Familiarity with the general foundations of nutrition, reproduction and general management**

---

#### TEXTBOOK AND READINGS

- [1] Basics of Fish Farming and Production
- [2] FAO Publications
- [3] Productive Aquaculture Systems

---

#### COURSE ASSESSMENTS

The course grade ( **??????** points ) will be based on the following elements:

|                | Points     |
|----------------|------------|
| Exams          | <b>60</b>  |
| Reading Checks | <b>15</b>  |
| Participation  | <b>15</b>  |
| Attendance     | <b>10</b>  |
| Assignments    | <b>100</b> |

#### COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This **2.** -credit hour course is 15 weeks long. You should invest NO. hours every week in this course.

| WK        | DATE | TOPIC                                    | READING  | ASSIGNMENT   |
|-----------|------|--|--|--------------|
| <b>1</b>  |      | Syllabus + Preface                       |  |              |
| <b>2</b>  |      | Aquaculture History                      | Productive Aquaculture Systems   |              |
| <b>3</b>  |      | Infrastructure and Aquaculture Systems 1 | Productive Aquaculture Systems   |              |
| <b>4</b>  |      | Infrastructure and Aquaculture Systems 2 | Productive Aquaculture Systems   |              |
| <b>5</b>  |      | Ponds                                    | Productive Aquaculture Systems   | Assignment 1 |
| <b>6</b>  |      | Cages                                    | Productive Aquaculture Systems   |              |
| <b>7</b>  |      | Closes System                            | Productive Aquaculture Systems   |              |
| <b>8</b>  |      | Water Quality                            | Basics of Fish Farming and Production.<br>Productive Aquaculture Systems |              |
| <b>9</b>  |      | Marine Fin Fish Species                  | FAO Publications   | Assignment 2 |
| <b>10</b> |      | Mariculture                              | Basics of Fish Farming and Production.<br>FAO Publications               |              |
| <b>11</b> |      | Aquatic Animals Spawning                 | Basics of Fish Farming and Production.<br>FAO Publications               |              |
| <b>12</b> |      | Feeding Aquatic Animals                  | Basics of Fish Farming and Production                                    |              |
| <b>13</b> |      | Feeding Marin Fish                       | Basics of Fish Farming and Production.<br>Productive Aquaculture Systems | Assignment 3 |

|                        |  |                             |  |  |
|------------------------|--|-----------------------------|--|--|
| <b>14</b>              |  | <b>Marine Fish Spawning</b> | Basics of Fish Farming and Production.<br>FAO Publications |  |
| <b>15</b>              |  | <b>Marine Fish Diseases</b> | Basics of Fish Farming and Production                      |  |
| <b><i>Mid Exam</i></b> |  |                             |  |  |

Is it possible to develop the curriculum <within the teaching authority 20%> to include vocabulary that serves sustainability

|  |   |
|--|---|
| 1- Yes, it is possible (point an appropriate aspect) | 1- Fighting poverty 2- No hunger 3- Developing life-long learning and education 4- Green chemistry 5- Sustainable development 6- Water purification 7- Water recycling for agriculture 8- Creativity and production -9- Sustainable energy (wind Sun and organic energy) -10- Environmental development- 11- pollution measurement -12- child care program-13- public health development program-14- measuring the efficiency of health institutions-15- gender equality-16- non-extremism-17- drug efficiency 18- Food efficiency for infants, children, adults and the elderly -19- Efficiency of the overall environment -20- Waste recycling-21- Heavy water disposal mechanisms-22- Literacy program-23- Mechanisms for preserving biodiversity-24- Mechanisms for spreading peace and justice in society- 25- Developing life in the seas and oceans-26- Studying the level of university education and the mechanisms for its development-27- Mechanisms for developing the local industry in Iraq-28- Mechanisms for developing infrastructure in Iraq-29-Reducing racial discrimination in all its forms-30-The basics of sustainable cities- 31- Mechanisms to reduce consumption and increase production- 32- Mechanisms to provide job opportunities for all-33- Study aspects of developing green areas-34- Study climatic phenomena in the country-35- Mechanisms for obtaining good health and well-being. |
| 2- Suggest aspect that serves sustainability         |   |



الفصل الدراسي : الأول

2021-2022 : العام الدراسي

#### مفردات المنهج : < استزراع احياء بحرية >

رقم الموبايل :

أسم التدريسي : نورس عبد الغني الفائز

عدد وحدات الدرس : 2

جهة الانتساب : كلية علوم البحار / جامعة البصرة

رابط الصفحة الرسمية :

الايميل الرسمي :

[nawras.abdulzahra@uobasrah.edu.iq](mailto:nawras.abdulzahra@uobasrah.edu.iq)

#### نظرة عامة

يتناول هذا المقرر دراسة عناصر تربية الأحياء البحرية مثل اختيار موقع الاستزراع البحري: الموارد الأرضية ، والموارد المائية (المياه السطحية ، المياه الجوفية) - أنظمة الاستزراع ، البرك ، الأفلاص (الأنواع ، التصميم ، الموقع) ، القنوات المائية والأنظمة المغلقة - أنواع الأسماك البحرية المناسبة للاستزراع - غذاء وتغذية الأسماك - نوعية المياه - التفريخ - تربية وتغذية الاحياء البحرية - دراسة الحالة الصحية للأسماك.

#### الأهداف والغايات

- فهم ومعرفة أساسيات استزراع الاحياء البحرية
- التعرف على المفاهيم الاساسية حول أنظمة استزراع الاحياء البحرية
- التعرف على انواع اسماك والاحياء البحرية المرشحة للاستزراع واحتياجاتها
- الالام بالأسس العامة في التغذية والتكاثر والإدارة العامة

#### المصادر

- [1] أساسيات تربية وإنتاج الأسماك
- [2] منشورات منظمة الغذاء والزراعة
- [3] نظم الاستزراع المائي الإنتاجية

#### التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة ( قيمة الدرجة ) موزعة على الجوانب التالية :

| التفاصيل       | الدرجة |
|----------------|--------|
| الامتحانات     | 60     |
| درجة الاستيعاب | 15     |

|               |     |
|---------------|-----|
| المشاركة      | 15  |
| الحضور        | 10  |
| الدرجة الكلية | 100 |

**وصف  
الدرس  
وجدول  
التخصيص**

يتضمن الدر  
س ( 2 ) ساعة  
- عدد الساعات  
الأسبوعية  
معتمدة موزعة  
على 15  
أسبوعاً .

| الامتحانات<br>والتقييمات | القراءة في المصدر  | الموضوع                           | التاريخ | الاسبوع |
|--------------------------|--|-----------------------------------|---------|---------|
|                          |  | المنهج + تمهد للمقرر              |         | 1       |
|                          | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | تاريخ الاستزراع                   |         | 2       |
|                          | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | مقومات ونظم الاستزراع الإنتاجية 1 |         | 3       |
|                          | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | مقومات ونظم الاستزراع الإنتاجية 2 |         | 4       |
| الأمتحان 1               | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | البرك                             |         | 5       |
|                          | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | الاقفاص                           |         | 6       |
|                          | نظم الاستزراع المائي الإنتاجية                                 | الأنظمة المغلقة                   |         | 7       |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك نظم<br>الاستزراع المائي الإنتاجية | نوعية المياه                      |         | 8       |
| الأمتحان 2               | منشورات منظمة الغذاء والزراعة                                  | أنواع الأسماك البحرية المستزرعة   |         | 9       |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك<br>منشورات منظمة الغذاء والزراعة  | استزراع الاحياء البحرية           |         | 10      |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك منشورات<br>منظمة الغذاء والزراعة  | تكثير الاحياء البحرية             |         | 11      |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك                                   | تغذية الاحياء البحرية             |         | 12      |
| الأمتحان 3               | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك نظم<br>الاستزراع المائي الإنتاجية | غذاء الأسماك البحرية المستزرعة    |         | 13      |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك منشورات<br>منظمة الغذاء والزراعة  | تكثير الأسماك البحرية             |         | 14      |
|                          | اساسيات تربية وإنتاج الأسماك                                   | أمراض الأسماك البحرية             |         | 15      |
| امتحان نهاية الفصل       |  |                                   |         |         |

| هل يمكن تطوير المنهج < ضمن صلاحية التدريسي 20% > على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1- محاربة الفقر-2- لا للجوع-3- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة- 4- الكيماء الخضراء- 5- التنمية المستدامة-6- تنقية المياه   | 1- نعم يمكن ضمن المحاور       |
| 7- تدوير المياه للزراعة-8-ابداع وانتاج-9- الطاقة المستدامة(الرياح والشمس والطاقة العضوية) -<br>10- تطوير البيئة- 11- قياس التلوث- 12- رعاية الطفولة- 13- تطوير الصحة العامة-14- قياس كفاءة المؤسسات الصحية-15- المساراة بين الجنسين-16- كفاءة الدواء-18- كفاءة الغذاء<br>للرضع، الاطفال والبالغين وكبار السن-19- كفاءة البيئة الجامعية- 20- تدوير المخلفات- 21- اليات التخلص من المياه الثقيلة-22- حمو الاممية- 23- اليات حفظ التنوع الحيوي- 24- اليات نشر السلام و العدالة في المجتمع - 25- تطوير الحياة في البحار والمحيطات-26- دراسة مستوى التعليم الجامعي واليات تطويره-27- اليات تطوير الصناعة المحلية في العراق-28- اليات تطوير البنى التحتية في العراق-29- تقليل من التفرقة العنصرية بكلفة اشكالها-30-اساسيات المدن المستدامة-31-اليات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج-32-اليات توفير فرص العمل للجميع-33-دراسة جوانب تطوير المساحات الخضراء -34- دراسة ظواهر المناخية في البلد- 35- اليات الحصول على صحة جيدة و الرفاهية. | 2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة |