|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **KHOA THỦY SẢN** |  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

 **Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: Nuôi trồng thủy sản**

**1. Thông tin chung về học phần**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1.1. Mã học phần:*** | TS611021 |
| ***1.2. Tên học phần:***  | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt |
| ***1.3. Tên tiếng Anh:***  | Freshwater fish seed production and culture Technology |
| ***1.4. Số tín chỉ:***  | 3 (2 LT, 1 TH) |
| ***1.5. Phân bố thời gian*** |  |
| **-** Lý thuyết:  | 30 |
| - Thực hành:  | 30 |
| - Tự học:  | 90 |
| ***1.6. Quản lí, phụ trách học phần*** |  |
| - Khoa quản lí học phần: | Khoa Thủy sản |
| - Giảng viên phụ trách chính:  | ThS. Hoàng Văn Hùng |
| - Giảng viên cùng giảng dạy: | ThS. Vũ Công Tâm |
| ***1.7. Điều kiện tham gia học phần*** |  |
| **-** Học phần tiên quyết: | Không |
| - Học phần học trước: | Thực vật thủy sinh, Động vật thủy sinh, Kĩ thuật sản xuất thức ăn tươi sống, Dinh dưỡng và thức ăn trong NTTS, Mô phôi động vật thủy sản |
| - Học phần song hành: | Không |

**2. Mục tiêu học phần**

***2.1. Mục tiêu chung***

 Sau khi học xong học phần này, sinh viên có những kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học một số loài cá nuôi nước ngọt, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các loài cá nước ngọt có giá trị kinh tế trong các hệ thống nuôi nước ngọt, giúp người học nắm được cơ sở khoa học và ứng dụng vào thực tế ản xuất giống và nuôi cá nước ngọt thương phẩm.

***2.2. Mục tiêu cụ thể (COs)***

*2.2.1. Về kiến thức*

- CO1: Có kiến thức về đặc điểm sinh học, sinh sản của một số đối tượng cá nước ngọt

- CO2: Có kiến thức về thiết kế trại sản xuất giống cá nước ngọt

*2.2.2. Về kỹ năng*

- CO3: Có kỹ năng trong việc nuôi vỗ, kích thích sinh sản và ương nuôi ấu trùng, con giống một số đối tượng cá biển

*2.2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*

- CO4: Có tư duy sáng tạo vận dụng các các đặc điểm sinh học, cơ sở khoa học của các kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá nước ngọt có giá trị kinh tế ứng dụng vào thực tiễn sản xuất.

**3. Chuẩn đầu ra của học phần (CLOs)**

**Bảng 1. Chuẩn đầu ra (CLOs) của học phần**

Khi học xong học phần, SV có khả năng:

| **Ký hiệu** | **Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)** | **Hỗ trợ cho** **mục tiêu** |
| --- | --- | --- |
| CLO1 | Phân tích được đặc điểm sinh học của một số loài cá nước ngọt vào các kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển | CO1;CO3 |
| CLO2 | Xác định, phân tích được các khâu kỹ thuật trong sản xuất giống nhân tạo một số loài cá nước ngọt | CO2;CO3 |
| CLO3 | Xác định, phân tích được tầm quan trọng và các tiêu chí khi quy hoạch, chọn vị trí, xây dựng, vận hành hệ thống nuôi, tuyển chọn giống và chăm sóc một số loài cá nước ngọt | CO2;CO4 |

**4. Mối liên hệ giữa CĐR HP(CLO) với CĐR CTĐT (PLO)**

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định qua 4 mức I, R, M, A[[1]](#footnote-1) cụ thể như sau:

**Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO với PLO**

| **PLO** | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CLO1 |  | R | R | M |  | M | R |  |  | I |  |  |
| CLO2 |  | R | R | M |  | M | R | R |  | I |  |  |
| CLO3 |  | R | R | M |  | M | R | R |  | I |  |  |
| CLO4 |  | R | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng hợp học phần |  | R | R | M |  | M | R | R |  | I |  |  |

**5. Học liệu**

***5.1. Giáo trình***

[1]. Nguyễn Tường Anh (2004), *Kỹ thuật sản xuất giống một số loài cá nuôi*. Nxb. Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.

[2]. Võ Ngọc Thám (2012), *Bài giảng Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt*, Trường Đại học Nha Trang.

***5.2. Tài liệu tham khảo***

[3]. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia (2012), *Kỹ thuật sản xuất cá giống nước ngọt (Cá rô phi đơn tính),* Dự án Khoa học công nghệ Nông nghiệp.

**6. Cấu trúc học phần**

- Tổng số tiết trên lớp: 60 tiết;

- Tổng số tuần học: 15 tuần;

- Phân bố: 4 tiết/buổi x 1 buổi/tuần = 15 buổi;

**7. Kế hoạch dạy học**

**Bảng 3. Kế hoạch dạy học**

| **Tuần** | **Nội dung dạy học** | **Số tiết** | **CĐR****của bài học** | **Hướng tới****CLOs** | **Hoạt động****dạy - học** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(1)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(5)* | *(6)* |
| 1 - 2  | \* Giới thiệu môn học**Chương 1. Đặc điểm sinh học cá nước nước ngọt**1.1. Đặc điểm sinh thái phân bố, sinh trưởng, dinh dưỡng và sinh sản cá nước ngọt1.2. Sự phát dục thành thục tuyến sinh dục cá | 4 LT,4 TH | - Trình bày được về đặc điểm sinh học các loài cá nuôi nước ngọtTừ đặc điểm sinh học, vận dụng được trong sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài cá nuôi chủ yếu- Trình bày được sự phát triển của tuyến sinh dục, từ đó vận dụng đánh giá sự thành thục sinh dục ở cá | CLO 1 | - GV thuyết giảng, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc Chương (C) 1;- SV thực hiện các nhiệm vụ học tập theo yêu cầu của GV;- GV chốt kiến thức;- SV nhận bài tập về nhà (BTVN), bao gồm bài tập ôn kiến thức C.1 và bài tập, nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn bị cho C.2 |
| 3 - 4  | **Chương 2.****Kỹ thuật nuôi vỗ thành thục cá bố mẹ***2.*1. Cơ sở khoa học của quy trình nuôi vỗ cá bố mẹ*2.*2. Quy trình nuôi vỗ cá bố mẹ chính vụ*2.*3. Cơ sở khoa học và quy trình nuôi vỗ tái phát2.4. Kỹ thuật nuôi vỗ một số loài cá nuôi nước ngọt | 4 LT, 4 TH | - Trình bày được được cơ sở khoa học của quy trình nuôi vỗ và biết vận dụng nuôi vỗ cá bố mẹ- Nêu được quy trình chung nuôi vỗ cá bố mẹ chính vụ và nuôi vỗ tái phát - Tìm hiểu được kỹ thuật nuôi vỗ một số loài cá nước ngọt | CLO2;CLO3 | - SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.1;- GV, SV thảo luận kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.1;- GV thuyết giảng nội dung C.2, tổ chức cho SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần tự học, tự nghiên cứu C.2, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc C.2;- GV chốt kiến thức C.2; - SV nhận BTVN, bao gồm bài tập ôn kiến thức C.2 và bài tập, nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn bị cho C.3. |
| 5 - 6 | **Chương 3. Kỹ thuật cho cá sinh sản nhân tạo**3.1. Cơ sở khoa học và nguyên lý sinh sản của cá trong tự nhiên và trong điều kiện nhân tạo3.2. Công trình và thiết bị cho cá sinh sản nhân tạo3.3. Tuyển chọn cá bố mẹ thành thục3. 4. Kỹ thuật kích thích cá sinh sản3.5. Kỹ thuật ấp nở trứng cá3.6. Kỹ thuật tuyển chọn cá thành thục, kích thích sinh sản và ấp nở trứng một số loài cá nuôi nước ngọt |  | - Trình bày được cơ sở khoa học và nguyên lý sinh sản của cá, biết vận dụng cho cá sinh sản- Vận dụng để lựa chọn được thiết bị và vận hành- Đánh giá được mức độ thành thục của cá.- Ứng dụng được các kỹ thuật kích thích cá sinh sản, ấp nở trứng- Trình bày được kỹ thuật cho một số loài cá nước ngọt sinh sản nhân tạo. | CLO 2;CLO 3 | - SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.2;- GV, SV thảo luận kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.2;- GV thuyết giảng nội dung C.3, tổ chức cho SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần tự học, tự nghiên cứu C.3, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc C.3;- GV chốt kiến thức C.3; - SV nhận BTVN, bao gồm bài tập ôn kiến thức C.3 và bài tập, nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn bị cho C.4.Chuẩn bị nội dung cho bài kiểm tra số 1 |
| 7 | **Bài kiểm tra số 1** | 1 |  |  |  |
| 7 - 8 | **Chương 4.Kỹ thuật ương nuôi cá giống**4. 1. Cơ sở khoa học của quy trình ương nuôi cá giống4.2. Kỹ thuật ương nuôi cá bột lên cá hương4.3. Kỹ thuật ương nuôi cá hương lên cá giống4.4. Kỹ thuật ương nuôi cá giống một số loài cá nước ngọt nuôi | 4 LT;3 TH | -Vận dụng được cơ sở khoa học trong ương nuôi cá giống- Nêu được quy trình kỹ và biết vận dụng ương nuôi cá bột lên cá hương- Trình bày được quy trình kỹ thuật và biết vận dụng ương nuôi cá hương lên cá giống- Trình bày được kỹ thuật và biết vận dụng ương nuôi cá giống một số loài cá nước ngọt tiêu biểu | CLO 2;CLO 3 | - SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.3;- GV, SV thảo luận kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.3;- GV thuyết giảng nội dung C.4, tổ chức cho SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần tự học, tự nghiên cứu C.4, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc C.4;- GV chốt kiến thức C.4; - SV nhận BTVN, bao gồm BT ôn kiến thức C.4 và bài tập |
| 9 | **Chương 5: Kỹ thuật vận chuyển cá sống**5.1. Đặc điểm hô hấp ở cá5.2. Các phương pháp vận chuyển cá sống, các bước chuẩn bị, thao tác và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả vận chuyển cá sống | 2 LT,2 TH | - Trình bày được đặc điểm hô hấp ở cá, cơ sở của kỹ thuật vận chuyển cá sống. - Vận dụng được các bước chuẩn bị và thao tác vận chuyển cá sống | CLO 1;CLO 2 | - SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.4;- GV, SV thảo luận kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.4;- GV thuyết giảng nội dung C.5, tổ chức cho SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần tự học, tự nghiên cứu C.5, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc C.5;- GV chốt kiến thức C.5; - SV nhận BTVN, bao gồm bài tập ôn kiến thức C.5 và bài tập, nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn bị cho C.6Chuẩn bị nội dung cho bài kiểm tra số 2. |
| 10 | Bài kiểm tra số 2 | 1 |  |  |  |
| 10 - 15 | **Chương 6. Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá**6.1**.** Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá nước ngọt trong ao6.1.1. Kỹ thuật nuôi cá thương phẩm trong ao nước tĩnh6.1.2. Kỹ thuật nuôi cá thương phẩm trong ao nước chảy6.1.3. Kỹ thuật nuôi thương phẩm một số loài cá nuôi nước ngọt6.2. Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá nước ngọt trong các hệ thống canh tác kết hợp6.2.1. Nuôi thương phẩm cá nước ngọt trong ruộng lúa6.2.2. Nuôi thương phẩm cá nước ngọt trong hệ thống vườn – ao – chuồng6.2.3. Nuôi thương phẩm một số loài cá nước ngọt trong hệ thống nuôi kết hợp6.3. Nuôi thương phẩm cá nước ngọt trong các mặt nước tự nhiên (hồ)6.3.1. Đặc điểm hình thái, cấu tạo và môi trường nước hồ chứa nước nhân tạo6.3.2. Đặc điểm hình thái, cấu tạo và môi trường nước hồ tự nhiên6.3.3. Các chỉ tiêu kỹ thuật và biện pháp kỹ thuật nuôi cá hồ chứa nước nhân tạo6.3.4. Các chỉ tiêu kỹ thuật và biện pháp kỹ thuật nuôi cá hồ tự nhiên6.4. Kỹ thuật nuôi cá trong lồng, bè và đăng chắn6.4.1. Đặc điểm và ảnh hưởng sinh thái học của nuôi cá trong lồng, bè và đăng chắn6.4.2. Nuôi cá thương phẩm trong đăng chắn6.4.3. Nuôi cá thương phẩm trong lồng, bè6.4.4. Kỹ thuật nuôi thương phẩm một số loài cá nuôi nước ngọt trong lồng, bè và đăng chắn | 12 LT10 TH | - Vận dụng được các biện pháp kỹ thuật và đánh giá sự phát triển của cá trong ao nuôi nước tĩnh- Vận dụng được các biện pháp kỹ thuật và đánh giá sự phát triển của cá trong ao nuôi nước chảy- Trình bày được kỹ thuật nuôi thương phẩm một số loài cá nước ngọt tiêu biểu.- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật nuôi cá thương phẩm kết hợp trồng lúa- Trình bày được nuôi cá kết hợp với trồng trọt và chăn nuôi- Nêu được nuôi cá kết hợp với trồng trọng và chăn nuôi- Nêu được đặc điểm hình thái, cấu tạo và sự biến động môi trường các hồ chứa nước nhân tạo và tự nhiên - Nêu được các chỉ tiêu kỹ thuật và các biện pháp kỹ thuật trong nuôi cá hồ chứa nhân tạo - Trình bày được và biết vận dụng nuôi cá trong hồ tự nhiên- Trình bày được địa điểm, xây dựng đăng chắn; thả giống và chăm sóc, quản lý- Vận dụng được chọn địa điểm, xây dựng lồng, bè; thả giống và chăm sóc quản lý- Nêu được kỹ thuật nuôi thương phẩm một số loài cá nuôi tiêu biểu trong lồng, bè và đăng chắn | CLO 2CLO 3 | - SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.5;- GV, SV thảo luận kết quả thực hiện BTVN, phần ôn tập kiến thức C.5;- GV thuyết giảng nội dung C.6, tổ chức cho SV báo cáo kết quả thực hiện BTVN, phần tự học, tự nghiên cứu C.6, tổ chức cho SV thảo luận các nội dung thuộc C.6;- GV chốt kiến thức C.6; - SV nhận BTVN, bao gồm bài tập ôn kiến thức C.6 và bài tập, nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn bị cho bài kiểm tra số 3. |
| 15 | Bài kiểm tra số 3 | 1 |  |  |  |

(\*) Giới thiệu học phần: Vị trí, vai trò của học phần trong CTĐT của ngành; CO, CLO, nội dung học phần, các hình thức, trọng số, tiêu chí, biểu điểm các bài kiểm tra đánh giá; phương pháp học tập học phần, yêu cầu đối với SV; cách sử dụng, theo dõi ĐCCT học phần.

**8. Đánh giá học phần**

***8.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá***

**Bảng 4. Kiểm tra - đánh giá**

| **Thành phần, tên bài đánh giá (\*)** | **Trọng số** | **Nội dung đánh giá** | **Trọng số** **con** | **Rubric****(đánh dấu x nếu có)** | **Hướng tới** **đánh giá CLOs** | **Cách thức đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| A1 Đánh giá chuyên cần | 10% | - Ý thức tham gia học tập trên lớp;- Mức độ hoàn thành các nhiệm vụ học tập |  | X |  | Theo dõi, đánh giá thực tế trong cả quá trình dạy học. |
| A2Đánh giá định kỳ | 30% | A2.1. Đặc điểm sinh học, kỹ thuật nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo cá nước ngọt | 30% | X | CLO1CLO2CLO 3 | Hình thức: Tự luậnKiểm tra 1 tiết vào tuần thứ 7 |
| A2.2. Kỹ thuật ương cá giống và vận chuyển cá | 30% | X  | CLO1CLO2CLO3 | Hình thức: Tự luậnKiểm tra 1 tiết vào tuần thứ 10  |
| A.2.2. Báo cáo về kỹ thuật nuôi thương phẩm cá | 40% | X  | CLO2CLO3 | Báo cáoTuần 15 |
| A3Đánh giá cuối kỳ | 60% | Kỹ thuật nuôi vỗ, sinh sản nhân tạo, ương cá giống và vận chuyển cáKỹ thuật nuôi thương phẩm cá  | 60% | x | CLO1CLO2CLO3CLO4CLO5 | Tự luận |

***8.2. Tiêu chí đánh giá***

*8.2.1. Đánh giá chuyên cần*

**Bảng 5. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá chuyên cần**

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm** | **Nội dung, tiêu chí đánh giá** |
| **Dự lớp****(30%)** | **Ý thức****học trên lớp****(30%)** | **Ý thức tự học****(40%)** |
| 4 | - | - | Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao; chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện có ý thức nghiên cứu tài liệu. |
| 3 | Dự đủ, đúng giờ 100% số tiết trên lớp. | Tích cực luyện tập, trao đổi, thảo luận, đặt câu hỏi. | Thực hiện từ 100% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 2 | Dự đủ, đúng giờ ≥ 90% số tiết trên lớp | Có ý thức luyện tập, trao đổi, thảo luận. | Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 1 | Dự đủ, đúng giờ ≥ 80% số tiết trên lớp | Học tập thụ động | Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |
| 0 | Tham dự ít hơn 80% số tiết trên lớp\* Không đủ điều kiện dự thi kết thúc học phần  | Thái độ học tập không tích cực | Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập giáo viên giao. |

*8.2.2. Kiểm tra định kỳ*

*a. Bài kiểm tra số 1*

- Nội dung: chương 1; chương 2; chương 3.

- Hình thức: Tự luận

- Thời gian: 50 phút

**Bảng 6.1.Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài kiểm tra định kì số 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Tiêu chí đánh giá** | **Điểm**  |
| 1 | Đặc điểm sinh học của cá | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | **2** |
| 2 | Quy trình nuôi vỗ thành thục cá | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | **4** |
| 3 | Kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá nước ngọt | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | **4** |
|  | Tổng |  | **10** |

*b. Bài kiểm tra số 2*

- Nội dung: Chương 4; chương 5

- Hình thức: Tự luận

- Thời gian: 50 phút

**Bảng 6.2.Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài kiểm tra định kì số 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Tiêu chí đánh giá** | **Điểm**  |
| 1 | Kỹ thuật ương nuôi cá giống | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | **5** |
| 2 | Kỹ thuật vận chuyển cá giống | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | **5** |
|  | Tổng |  | **10** |

*b. Bài báo cáo*

- Nội dung: chương 6

- Hình thức: bài báo cáo

- Thời gian: 50 phút

**Bảng 6.2. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài kiểm tra định kỳ số 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Trình bày****(30%)** | **Bản báo cáo****(30%)** | **Trả lời****(30%)** | **Trình chiếu****(10%)** |
| 3 | Trình bày đủ 100% nội dung; phong thái tự tin, thuyết phục; có sử dụng giao tiếp bằng mắt, ngôn ngữ cơ thể. | Giải quyết được 100% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; trình bày đúng thể thức văn bản, văn phong khoa học, diễn đạt mạch lạc. | Trả lời được 100% câu hỏi của GV chấm thi; Trả lời lưu loát, tự tin, thể hiện sự nắm vững kiến thức bài học. | - |
| 2 | Trình bày đủ ý nhưng phong thái thể hiện còn hạn chế. | Giải quyết được > 80% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; trình bày đúng thể thức văn bản. | Trả lời được > 80% câu hỏi của GV chấm thi.  | - |
| 1 | Trình bày còn thiếu một số ý nhưng đạt >50% nội dung. | Giải quyết được > 50% yêu cầu nhiệm vụ; các thông tin đảm bảo tính chính xác; có một số hạn chế về trình bày báo cáo. | Trả lời được > 50% câu hỏi của GV chấm thi | Trình chiếu khoa học, rõ ràng, hỗ trợ hiệu quả cho phần thuyết trình. |
| 0 | Không trình bày được nội dung | Giải quyết được < 50% yêu cầu nhiệm vụ. | Trả lời được < 50% câu hỏi của GV chấm thi | Không có bản trình chiếu |

*8.2.3. Thi kết thúc học phần*

- Nội dung: các nội dung đã học

- Hình thức: Thi viết

- Thời gian: 90 phút

**Bảng 7. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài thi kết thúc học phần**

| **STT** | **Nội dung** | **Tiêu chí đánh giá** |  | **Điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kỹ thuật nuôi vỗ thành thục cá | - Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa. | 3 |
| 2 | Kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá | - Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | 2 |
| 3 | Kỹ thuật ương nuôi cá | - Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa |  | 2 |
| 4 | Kỹ thuật nuôi thương phẩm | Theo đáp án chấm: Đủ ý, rõ ràng; có thể trình bày theo cách khác nhưng đúng vẫn cho điểm tối đa | 3 |
| **Tổng điểm** | **10** |

*Quảng Ninh, ngày….tháng….năm…..*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hiệu trưởng** | **Trưởng khoa*****Đặng Toàn Vinh*** | **Người biên soạn*****Lê Thị Như Phương*** |

1. I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu; R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO vàở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…; M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu; A (Assessed) – Học phần quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) cần được thu thập minh chứng để đánh giá CĐR CTĐT. [↑](#footnote-ref-1)