**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Viện CNSH&MT

Bộ môn: Công nghệ Sinh học

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: THỰC HÀNH CHẨN ĐOÁN BỆNH PHÂN TỬ
* Tiếng Anh: PRACTICAL: PRACTICAL MOLECULAR DIAGNOTICS

Mã học phần: BIO3525

Số tín chỉ: 01

Học phần tiên quyết: Sinh học phân tử, tin sinh

Đào tạo trình độ: Đại học

**2. Thông tin về giảng viên:**

Họ và tên: Nguyễn Thị Anh Thư Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Điện thoại: 0867702479 Email: thunta@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Bộ môn CNSH – Viện CNSH & MT

**3. Mô tả tóm tắt học phần:**

Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về xét nghiệm tác nhân gây bệnh trong các mẫu bệnh phẩm hoặc các mẫu khảo sát có nguồn gốc từ động vật hoặc người bằng kỹ thuật phân tử. Đồng thời cung cấp kỹ năng trong việc thực hiện qui trình thu mẫu, bảo quản mẫu, phân tích và xác định sự có mặt của tác nhân gây bệnh nhằm giúp người học thực hiện được các kỹ thuật phân tử trong việc xác định các tác nhân vi khuẩn, nấm gây bệnh trên người và động vật.

**4. Mục tiêu:**

 Sinh viên nắm được ý nghĩa và một số phương pháp cơ bản trong chẩn đoán bệnh phân tử.

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):** Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

1. Chuẩn bị các hóa chất và dụng cụ cho thí nghiệm.
2. Sử dụng được các máy móc trong quá trình làm thí nghiệm
3. Thu mẫu và bảo quản mẫu bệnh phẩm
4. Thao tác được các kỹ thuật tách DNA
5. Định tính và định lượng DNA sau khi tách chiết
6. Chuẩn bị hóa chất cho phản ứng PCR
7. Thao tác kỹ thuật điện di
8. Nhận xét và phân tích kết quả
9. Chẩn đoán tác nhân gây bệnh một số mẫu bệnh phẩm thu được

**6. Kế hoạch dạy học:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết TH* | *Chuẩn bị của người học* |
| 1 | Thu, bảo quản mẫu bệnh phẩm  | a, c | 5 | Đọc trước nguyên tắc và quy trình |
| 2 | Xây dựng quy trình chẩn đoán *Vibrio* *harveyi* và *Vibro parahaemolyticus* trên đối tượng thủy sản (tôm – cá) | h | 5 | Đọc và tóm tắt trước quy trình |
| 2.1 | Tách DNA của mẫu bệnh phẩm và trên vi khuẩn *Vibrio* lưu giữ trong phòng thí nghiệm | a, d | 5 |
| 2.2 | Định tính và định lượng DNA sau khi tách chiết | e, b | 5 |
| 2.3 | Chuẩn bị hóa chất cho phản ứng PCR và tiến hành chạy PCR | f, b | 5 |
| 2.4 | Điện di để kiểm tra kết quả | g | 5 |

**7. Tài liệu dạy và học:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên tác giả* | *Tên tài liệu* | *Năm xuất bản* | *Nhà xuất bản* | *Địa chỉ khai thác tài liệu* | *Mục đích* *sử dụng* |
| *Tài liệu chính* | *Tham khảo* |
| 1 | Nguyễn Thị Anh Thư | Giáo trình “Chẩn đoán bệnh phân tử” |  |  | Giáo viên | √ |  |
| 2 | Tài liệu kĩ thuật thủy sản của FAO | Hướng dẫn chẩn đoán bệnh của động vật thủy sản Châu Á | 2005 | Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội | Giáo viên cung cấp hoặc Internet |  | √ |
| 3 | Đặng Thị Hoàng Oanh | Nguyên lý và kĩ thuật chẩn đoán bệnh thủy sản | 2011 | Khoa học & kỹ thuật Hà Nội | Thư viện |  | √ |

**8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

Đọc tài liệu và chuẩn bị các bài tập trước giờ lên lớp

**9. Đánh giá kết quả học tập:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Kiểm tra (40%) |  | 40% |
| 2 | Chuyên cần/thái độ  |  | bắt buộc |
| 3 | Thi kết thúc học phần (50%) |  | 50% |

 **NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

 **TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG BỘ MÔN**