

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: Di truyền phân loại và quần thể. Mã số TS606
- 1.2. Cấu trúc học phần: 2TC (LT: 2; BT: 6; TH: 0), 30 tiết (LT: 24; BT: 6; TH: 0)
- 1.3. Học phần tiên quyết:
- 1.4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Thủy Sản, Đại học Cần Thơ
- 1.5. Thông tin giảng viên:
 - 1.PGS. TS. Dương Thúy Yên
Email: thuyyen@ctu.edu.vn
 - Cán bộ tham gia giảng dạy:
 2. TS. Hà Phước Hùng
Email: hphung@gmail.com

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Môn học cung cấp lý thuyết cơ bản về di truyền phân tử, di truyền quần thể và ứng dụng của chỉ thị phân tử trong phân loại động vật thủy sản.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Sau khi học xong, người học có khả năng:

Về lý thuyết:

- Nắm vững hơn những kiến thức cơ bản về di truyền, di truyền phân tử và di truyền quần thể.
- Hiểu được những quá trình biến đổi bên trong và bên ngoài ảnh hưởng đến đa dạng di truyền của quần thể
- Hiểu được nguyên lý và những ứng dụng của chỉ thị phân tử trong phân loại các giống loài thủy sản.
- Vận dụng những kiến thức trên trong quản lý trại giống và quản lý nguồn lợi thủy sản.

4. NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết(T/A/P)
Chương 1: Tổng quan về di truyền phân tử <i>Chương này tập trung giới thiệu những lý thuyết cơ bản về di truyền phân tử.</i> 1.1 Một số kiến thức cơ bản về di truyền phân tử 1.2. Biến dị di truyền ở mức độ phân tử. 1.3. Chỉ thị phân tử dùng trong thủy sản <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1]-Chương 1 và [2]-Chương 3.</i>	4/0/0
Chương 2: Đa dạng di truyền và phương pháp xác định sự đa dạng di truyền của quần thể <i>Chương này tập trung giới thiệu kiến thức về đa dạng di truyền và cách đánh giá đa dạng di truyền của các quần thể trong điều kiện nuôi cũng như trong tự nhiên.</i>	4/0/0

<p>2.1. Khái niệm, vai trò và các nguồn tạo nên và các mức độ của sự đa dạng di truyền</p> <p>2.2. Đa dạng kiểu hình, đa dạng di truyền, các thông số và phương pháp xác định sự đa dạng di truyền</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1]-Chương 4; [3]-Chương 5</i></p>	
<p>Chương 3: Các tiến trình biến đổi di truyền trong quần thể</p> <p><i>Chương này tập trung giới thiệu những quá trình di truyền tác động đến sự đa dạng di truyền của quần thể.</i></p> <p>3.1. Định luật Hardy-Weinberg</p> <p>3.2. Đột biến</p> <p>3.3. Chọn lọc tự nhiên</p> <p>3.4. Biến đổi di truyền ngẫu nhiên</p> <p>3.5. Di cư và dòng chảy gene</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [3] – Chương 5, 6,7, 8</i></p>	6/0/0
<p>Chương 4: Quản lý chất lượng di truyền đàn giống bố mẹ</p> <p><i>Chương này đề cập đến những vấn đề liên quan đến chất lượng di truyền của đàn cá bố mẹ trong trại giống và vận dụng kiến thức di truyền quần thể trong duy trì và quản lý chất lượng di truyền của đàn cá bố mẹ.</i></p> <p>4.1 Kích cỡ quần thể và ảnh hưởng của quần thể nhỏ</p> <p>4.2. Chọn lọc tự nhiên trong các quần thể nuôi</p> <p>4.3. Lai cận huyết và lai không cận huyết</p> <p>4.4. Duy trì và quản lý chất lượng di truyền đàn giống bố mẹ</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [4]- Chương 4, 6</i></p>	4/0/0
<p>Chương 5: Ứng dụng chỉ thị phân tử trong phân loại</p> <p><i>Chương này giới thiệu những phương pháp ứng dụng chỉ thị phân tử trong phân loại giống loài động vật thủy sản</i></p> <p>5.1. Loài và cơ chế hình thành loài</p> <p>5.2. Tổng quan về các phương pháp phân loại loài dựa trên chỉ thị DNA</p> <p>5.3. DNA mã vạch và ứng dụng</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo tài liệu [5]- Toàn bài</i></p>	6/0/0
<p>Phần bài tập:</p> <p><i>Chương này học viên tự chọn chủ đề hoặc chọn một trong các chủ đề được cho và trình bày theo nhóm (2-4 học viên)</i></p>	0/6/0

3. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

3.1. Phương pháp giảng dạy: học phần được giảng dạy lý thuyết (24 tiết) kết hợp với 6 tiết bài tập nhóm và thuyết trình theo nhóm trước lớp.

3.2. Phương pháp đánh giá: Thi giữa kỳ 20%, thuyết trình: 30%, và thi cuối kỳ: 50%.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

[1] Beaumont A., Boudry P., Hoare K. (2010) Biotechnology and genetics in fisheries and aquaculture. 2nd Ed. Wiley-Blackwell. 193 p.

[2] Dunham A. R. (2011) Aquaculture and fisheries biotechnology: Genetic Approaches. 2nd Ed. CABI Publishing. 506 p.

[3] Allendorf F.W. and Luikart G. (2007) Conservation and the Genetics of Populations, Blackwell Publishing. 642p

[4] Tave D. (1993) Genetics for Fish Hatchery Managers. Springer. 436 p.

[5] Teletchea F. (2009) Molecular identification methods of fish species: reassessment and possible applications. Reviews in Fish Biology and Fisheries 19 (3): 265-293

Duyệt của đơn vị
TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA THỦY SẢN

Ngày 10 tháng 10 năm 2015
Thay mặt nhóm biên soạn

Dương Thúy Yên