

## **1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN**

- 1.1. Tên học phần: **Nguồn lợi thủy sinh vật**. Mã số TSQ602
- 1.2. Cấu trúc học phần: 2TC (LT: 1; TH: 1), 30tiết (LT: 20; TH: 20)
- 1.3. Học phần tiên quyết: không
- 1.4. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn Thủy sinh học ứng dụng
- 1.5. Thông tin giảng viên:  
PGS.TS. Vũ Ngọc Út (Khoa Thủy sản)  
Email: [vnut@ctu.edu.vn](mailto:vnut@ctu.edu.vn)  
Cán bộ tham gia giảng dạy:  
Nguyễn Thị Kim Liên  
Email: [ntklien@ctu.edu.vn](mailto:ntklien@ctu.edu.vn)

## **2. MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Môn học sẽ cung cấp cho người học những kiến thức về đa dạng thành phần thủy sinh vật, các đặc điểm sinh học, sinh thái, vai trò và khả năng ứng dụng của chúng trong đánh giá chất lượng nước cũng như sử dụng chúng trong nuôi trồng thủy sản. Thành phần thủy sinh vật bao gồm các nhóm động vật không xương sống (sinh vật nổi, sinh vật đáy), động vật có xương sống (cá, động vật có vú, lưỡng thể...), các giống loài quan trọng và có nguy cơ bị đe dọa hiện nay ở Việt Nam và ĐBSCL.

## **3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN**

Sau khi học xong, người học có khả năng đánh giá, phân tích và áp dụng các vấn đề liên quan đến đa dạng thành phần thủy sinh vật:

- Nắm được sự đa dạng, thành phần giống loài các nhóm thủy sinh vật
- Hiểu rõ các đặc điểm sinh học, sinh thái, vai trò và tầm quan trọng của các nhóm thủy sinh vật
- Phân tích, đánh giá được tính đa dạng của thủy sinh vật trong các hệ sinh thái thủy vực
- Áp dụng kiến thức sinh học, sinh thái của các nhóm thủy sinh vật để đánh giá chất lượng môi trường nước
- Ứng dụng các đặc điểm sinh học, sinh thái của các nhóm thủy sinh vật vào trong nghề nuôi thủy sản, nhất là giai đoạn sản xuất giống
- Đề xuất các biện pháp bảo vệ, bảo tồn sự đa dạng thủy sinh, nhất là các giống loài quan trọng

## **4. NỘI DUNG HỌC PHẦN**

<b>Chương</b>	<b>Tiết (LT/BT/TH)</b>
<b>Chương 1. Khái niệm, vai trò và tầm quan trọng của nguồn lợi thủy sinh vật</b> <i>Chương này sẽ cung cấp cho học viên những khái niệm về đa dạng sinh học, đa dạng thủy sinh vật, các khái niệm về các nhóm thủy sinh vật, cách tính và đánh giá sự đa dạng. Ngoài ra, vai trò và tầm quan trọng của các nhóm thủy sinh vật cũng sẽ được trình bày để học viên nắm rõ và nhận thức được tầm quan trọng của chúng trong đánh giá tình trạng môi trường, trong nuôi trồng thủy sản.</i>	2

<p>1.1. Khái niệm</p> <p>1.2. Vai trò và tầm quan trọng của nguồn lợi thủy sinh vật</p> <p>1.3. Phương pháp nghiên cứu và đánh giá nguồn lợi thủy sinh vật</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [4].</i></p>	
<p><b>Chương 2. Nguồn lợi thực vật nổi</b></p> <p><i>Chương này sẽ cung cấp cho học viên kiến thức về thành phần thực vật nổi gồm các giống loài vi tảo nước ngọt và lợ, mặn vai trò của chúng trong thủy vực và trong nuôi trồng thủy sản.</i></p> <p>2.1. Thành phần loài các nhóm thực vật nổi</p> <p>2.2. Đặc điểm sinh học</p> <p>2.3. Đặc điểm sinh thái</p> <p>2.4. Sự đa dạng trong môi trường nước ngọt, lợ, mặn</p> <p>2.5. Vai trò của thực vật nổi</p> <p>2.6. Thực hành</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1].</i></p>	8
<p><b>Chương 3. Nguồn lợi rong biển</b></p> <p><i>Chương này sẽ cung cấp cho học viên kiến thức về thành phần rong biển, phân bố và vai trò của chúng trong thủy vực, đối với con người và nuôi trồng thủy sản.</i></p> <p>3.1. Đa dạng thành phần rong biển</p> <p>3.2. Đặc điểm sinh học, sinh thái của rong biển</p> <p>3.3. Vai trò và ứng dụng của rong biển</p> <p>3.4. Thực hành</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [4].</i></p>	5
<p><b>Chương 4. Nguồn lợi động vật không xương sống</b></p> <p><i>Chương này sẽ cung cấp kiến thức về thành phần các nhóm động vật không xương sống bao gồm nhóm sống phiêu sinh và nhóm sống đáy, vai trò, tầm quan trọng của chúng trong thủy vực, đối với con người và trong nuôi trồng thủy sản</i></p> <p>4.1. Đa dạng thành phần phiêu sinh động vật</p> <p>4.1.1. Protozoa</p> <p>4.1.2. Rotifera</p> <p>4.1.3. Nhóm giáp xác nhỏ</p> <p>4.2. Đa dạng thành phần động vật đáy</p> <p>4.2.1. Các nhóm giun</p> <p>4.2.2. Các nhóm sống bám, sống cố định</p> <p>4.2.3. Các nhóm sống trên và trong nền đáy</p>	5

<p>4.3. Vai trò các nhóm động vật đáy</p> <p>4.4. Thực hành</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [6], [8], [9].</i></p>	
<p><b>Chương 5. Nguồn lợi động vật có xương sống</b></p> <p><i>Nội dung chương này cung cấp cho học viên những thông tin về thành phần động vật có xương sống trong đó hệ thống hóa thành phần cá nước ngọt, nước mặn và những loài động vật có xương sống khác như thú biển, rùa biển, chim biển... vai trò và tầm quan trọng của chúng, những mối đe dọa từ tác động của con người lên sự đa dạng của chúng</i></p> <p>5.1. Đa dạng thành phần cá nước ngọt</p> <p>5.2. Đa dạng thành phần cá biển</p> <p>5.3. Đa dạng thành phần nhóm bò sát biển</p> <p>5.4. Đa dạng thành phần nhóm động vật có vú biển</p> <p>5.5. Nguy cơ và vai trò của các nhóm động vật không xương sống</p> <p>5.6. Quan sát qua hình ảnh, video</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [2], [3]</i></p>	5
<p><b>Chương 6. Nguồn lợi thủy sinh vật trong các loại hình thủy vực ở Việt Nam</b></p> <p><i>Nội dung chương này cung cấp cho học viên những thông tin về thành phần và sự đa dạng của các nhóm thủy sinh vật phân bố trong các loại hình thủy vực nước ngọt và nước lợ, biển của Việt Nam</i></p> <p>6.1. Thành phần và sự phân bố thủy sinh vật trong các thủy vực nước ngọt</p> <p>6.2. Thành phần và sự phân bố thủy sinh vật trong các thủy vực nước lợ, mặn</p> <p>6.3. Tình hình khai thác và sử dụng nguồn lợi thủy sinh vật</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [5]</i></p>	5

## 5. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

**5.1. Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy chủ yếu là lý thuyết kết hợp với thực hiện chuyên đề, làm việc nhóm và báo cáo, thuyết trình theo nhóm trước lớp.

**5.2. Phương pháp đánh giá:** Thuyết trình chuyên đề: 50% và thi cuối kỳ: 50%.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

- [1] Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, Dương Đức Tiến và mai Đình Yên. 2002. Thủy sinh học các thủy vực nước ngọt nội địa, Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 399 trang.
- [2] Trương Thủ Khoa và Trần Thị Thu Hương. 1993. Định loại cá nước ngọt vùng đồng bằng sông Cửu Long. Khoa Thủy sản, Đại học Cần Thơ, 361 trang.

- [3] Trần Đắc Định, Shibukawa Koichi, Nguyễn Thanh Phương, Hà Phước Hùng, Trần Xuân Lợi, Mai Văn Hiếu và Utsugi Kenzo. 2013. Mô tả định loại cá đồng bằng sông Cửu Long. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ, 174 trang.
- [4] Phạm Hoàng Hộ. 1969. Rong biển Việt Nam. Tủ sách khoa học, Bộ Giáo dục và Thanh niên, Trung tâm học liệu xuất bản, 285 trang.
- [5] Poulsen, A.F., Hortle, K.G., Valbo-Jorgensen, J., Chan, S., Chhuon, C.K., Viravong, S., Bouakhamvongsa, K., Suntornratana, U., Yoorong, N., Nguyễn Thanh Tùng và Trần Quốc Bảo. 2005. Phân bố và sinh thái một số loài cá sông quan trọng ở hạ lưu sông Mekong. Nhà xuất bản Nông nghiệp, 120 trang.
- [6] Võ Sĩ Tuấn (chủ biên), Nguyễn Huy Yết và Nguyễn Thanh Tùng. 2005. Hệ sinh thái rạn san hô biển Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, 212 trang.
- [7] Kathiresan, K. & Qasim, S.Z. 2005. Biodiversity of mangrove ecosystems. Hindunstan Publishing Corporation (India), New Delhi, 251 pp.
- [8] Thái Thanh Dương (chủ biên), Trần Mạnh Tuấn, Nguyễn Kim Phúc, Nguyễn Văn Chung và Phạm Đình Trọng. 2003. Một số loài giáp xác thường gặp ở Việt Nam. Nhà xuất bản GTVT, 108 trang.
- [9] Thái Thanh Dương (chủ biên), Nguyễn Chính, Trần Mạnh Tuấn, Nguyễn Kim Phúc, Nguyễn Hữu Phụng. 2005. Động vật thân mềm thường gặp ở Việt Nam. Công ty quảng cáo và thương mại Minh Tuấn, 112 trang.
- [10] Thái Thanh Dương (chủ biên). 2007. Sách minh họa Các loài cá thường gặp ở Việt Nam. Nhà xuất bản Thanh Hóa. 76 trang.

*Ngày 10 tháng 10 năm 2015*

**Người biên soạn**

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

Vũ Ngọc Út