

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: Sinh học và sinh thái sinh vật biển; Mã số: TSQ605
- 1.2. Trình độ: Cao học
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 02 LT: 24 ; BT: 06; TH:0)
- 1.4. Học phần tiên quyết:.....Mã số:.....
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Kỹ thuật nuôi Hải sản; Khoa/Viện: Khoa Thủy sản
- 1.6. Thông tin giảng viên:
- Họ và tên Giảng viên: Ngô Thị Thu Thảo
- Học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ
- Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0909932722; Email: thuthao@ctu.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần này bao gồm một số nội dung đã được giảng dạy cho sinh viên đại học chuyên ngành Nuôi và bảo tồn sinh vật biển với một số kiến thức và khái niệm về các quá trình sinh học diễn ra trong môi trường biển. Trong chương trình đào tạo cho bậc cao học, học phần sẽ trình bày sâu hơn và mở rộng hơn nội dung liên quan đến mối quan hệ giữa sinh học và sinh thái của sinh vật biển. Học viên sẽ được trang bị thêm các kiến thức về điều kiện và nguồn lợi trong môi trường biển, các mối tương tác của sinh vật trong môi trường biển, các tác động của tự nhiên và con người đến hệ sinh thái biển. Học phần này có liên quan đến các học phần khác như Đa dạng sinh học biển, Quản lý nguồn lợi vùng ven bờ và Bảo tồn sinh vật biển...

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

1. Tiếp cận và nắm vững các kiến thức về môi trường biển, các hệ sinh thái dưới nước, các mối tương tác của sinh vật trong môi trường biển.
2. Hiểu biết về điều kiện và nguồn lợi trong môi trường biển.

4. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

5.

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. Môi trường biển <i>(Chương 1 trình bày các nội dung cơ bản về việc phân vùng các hệ sinh thái dưới nước, đặc điểm nổi bật của các hệ sinh thái này)</i> 1.1. Các yếu tố tác động 1.2. Phân vùng ngập nước 1.3. Vùng sinh thái nước ngọt	3

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
1.4. Vùng sinh thái nước ngập mặn gần bờ 1.5. Vùng sinh thái nước mặn xa bờ <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu:[1], [3]</i>	
Chương 2. Sinh quyển dưới nước <i>(Chương 2 trình bày các nội dung về cấu trúc địa hình, các dòng chảy, tính chất vật lý và hóa học của môi trường biển trong mối liên hệ với sin vật biển)</i> 2.1. Đại dương 2.2. Địa hình & cấu trúc đáy đại dương 2.3. Các dòng chảy trên đại dương 2.4. Nhiệt lượng và nhiệt độ 2.5. Ánh sáng 2.6. Thành phần hóa học của nước biển 2.7. Độ mặn 2.8. Tỷ trọng nước biển 2.9. Các khí hòa tan 2.10. pH <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3]</i>	6
Chương 3. Các thích ứng của sinh vật trong môi trường biển <i>(Chương 3 trình bày các nội dung liên quan đến các thích ứng cơ bản của sinh vật biển với các điều kiện môi trường như nhiệt độ, độ mặn, ánh sáng, dòng chảy)</i> 3.1. Ảnh hưởng của nhiệt độ và thích ứng với nhiệt độ 3.2. Ảnh hưởng của độ mặn và thích ứng với độ mặn 3.3. Ảnh hưởng của ánh sáng và thích ứng với ánh sáng 3.4. Ảnh hưởng của dòng chảy và thích ứng với dòng chảy <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3]</i>	4
Chương 4. Các cấp bậc của hệ sinh thái <i>(Chương 4 trình bày các nội dung liên quan đến tập tính và các đặc điểm cơ bản của cá thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái. Chương này cũng đề cập tới các vấn đề về tương tác giữa các cá thể, quần thể và quần xã trong tổng thể của hệ sinh thái và sinh quyển)</i> 4.1. Cá thể 4.2. Quần thể 4.3. Quần xã 4.4. Hệ sinh thái 4.5. Sinh quyển <i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [3]</i>	3

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<p>Chương 5. Điều kiện và nguồn lợi <i>(Chương 5 trình bày các khái niệm về điều kiện và nguồn lợi, đặc tính và sự biến đổi của điều kiện và nguồn lợi trong môi trường biển)</i></p> <p>5.1. Các khái niệm cơ bản</p> <p>5.2. Các điều kiện</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ • Độ mặn • pH • Cấu trúc đất và nền đáy • Chuyển động của không khí và nước • Sự ô nhiễm môi trường <p>5.3. Nguồn lợi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Năng lượng mặt trời • Các chất vô cơ • Các chất khoáng • Thức ăn • Không gian sống <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [2], [3]</i></p>	3
<p>Chương 6. Tác động của con người đến môi trường và sinh vật biển <i>(Chương 6 trình bày các tác động của con người đến môi trường, hệ sinh thái và sinh vật biển. Tùy theo dạng và tính chất của tác động mà ảnh hưởng có thể ngắn hạn hoặc lâu dài, hệ sinh thái có thể được phục hồi hoặc có thể không thể phục hồi)</i></p> <p>6.1. Tác động chung</p> <p>6.2. Tác động của đánh bắt hải sản</p> <p>6.3. Tác động của nuôi trồng thủy sản</p> <p>6.4. Tác động của khai thác khoáng sản</p> <p>6.5. Tác động của ô nhiễm</p> <p>6.6. Tác động của khí thải</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1], [4]</i></p>	4
<p>Chương 7. Bài tập và thuyết trình</p> <p>7.1 Bài tập: Đọc TLTK và viết thu hoạch tại lớp</p> <p>7.2 Thuyết trình: Học viên được giao chủ đề và thuyết trình theo nhóm</p>	6

6. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

- 6.1. **Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (24 *tiết*), bài tập và thuyết trình (6 *tiết*), trong quá trình học học viên sẽ đọc tài liệu tham khảo, làm bài tập và thuyết trình theo nhóm trước lớp.
- 6.2. **Phương pháp đánh giá:** Kiểm tra giữa kỳ: 20% và thi cuối kỳ: 60%, bài tập và thuyết trình 20%.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

1. Adam D.N., 2011. The Marine Environment: Ecology, Management and Conservation. Nova Science Publishers, 348 pages.
2. Đỗ Công Thung, 2014. Bảo tồn đa dạng sinh học dải ven bờ Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 253 trang.
3. Levinton, J., 2017. Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology. Oxford University Press, 609 pages.
4. Solan, M. and Whiteley, N., 2016. Stressors in the Marine Environment: Physiological and Ecological Responses; Societal Implications. Oxford University Press, 384 pages.

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

Ngày 10 tháng 10 năm 2015
Người biên soạn

Ngô Thị Thu Thảo