

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**  
Khoa/Viện: NUÔI TRỒNG THỦY SẢN  
Bộ môn: Cơ sở Sinh học Nghề cá

## **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

### **1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**
- Tiếng Anh: **Biotechnology in Aquaculture**

Mã học phần: **FBI326** Số tín chỉ: 3(3-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Vi sinh vật đại cương

### **2. Mô tả tóm tắt học phần:**

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về các lĩnh vực công nghệ gen, công nghệ vi sinh vật, công nghệ tế bào và công nghệ môi trường; nhằm giúp người học vận dụng kiến thức vào sản xuất giống, sản xuất thức ăn và xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản.

### **3. Mục tiêu:**

Giúp cho người học có kiến thức về nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất giống, nuôi thủy sản thương phẩm, thức ăn và xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản.

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

- Kiểm soát an toàn sinh học và dịch bệnh trong nuôi trồng thủy sản.
- Quản lý môi trường trong nuôi trồng thủy sản.
- Ứng dụng trong nuôi thủy sản thương phẩm.
- Ứng dụng trong công tác chọn giống và sản xuất giống thủy sản.

### **5. Nội dung:**

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Công nghệ vi sinh vật trong nuôi trồng thủy sản	a	10	
1.1	Đại cương về công nghệ vi sinh vật			
1.2	Sinh khối vi sinh vật và công nghệ lên men			
1.3	Ứng dụng của công nghệ vi sinh vật trong nuôi trồng thủy sản			
2	Công nghệ môi trường trong nuôi trồng thủy sản	b	15	
2.1	Đại cương về công nghệ môi trường trong nuôi trồng thủy sản			

2.2	Xử lý nước trong nuôi trồng thủy sản			
2.3	Xử lý nước thải trong nuôi trồng thủy sản			
2.4	Xử lý chất thải trong nuôi trồng thủy sản			
3	An toàn sinh học trong nuôi trồng thủy sản	c	10	
3.1	An toàn sinh học trong sản xuất giống thủy sản			
3.2	An toàn sinh học trong nuôi thủy sản thương phẩm			
4	Công nghệ gen trong nuôi trồng thủy sản	d	10	
4.1	Đại cương về công nghệ gen			
4.2	Các phương pháp chuyển gen			
4.3	Ứng dụng công nghệ gen trong sản xuất giống thủy sản			

## 6. Tài liệu dạy và học:

TT	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 Hoàng Lộc	Nhập môn công nghệ sinh học	2007	Đại học Huế	GV	x	
2	Nguyễn Hoàng Lộc	Công nghệ tế bào	2006	Đại học Huế	GV	x	
3	Trần Quốc Dung	Công nghệ chuyển gen	2006	Đại học Huế	GV		x
4	Thomas D. Kocher, Chittaranjan Kole	Genome Mapping and Genomics in Fishes and Aquatic Animals	2008	Springer	GV		x
5	Andy Beaumont, Pierre Boudry, Kathrin Hoare	Biotechnology and Genetic in Fisheries and Aquaculture	2010	Wiley – Blackwell 1 (2 <sup>nd</sup> Edition)	GV		x

**7. Đánh giá kết quả học tập:**

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Kiểm tra giữa kỳ	a, b	20
2	Tiểu luận	a, b, c, d	20
3	Chuyên cần/thái độ	a, b, c, d	10
4	Thi kết thúc học phần	a, b, c, d	50

**NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
*(Ký và ghi họ tên)*

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**  
*(Ký và ghi họ tên)*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
*(Ký và ghi họ tên)*