

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

- 1.1.** Tên học phần: **Sinh học phân tử tế bào** (Molecular biology of the cell).  
Mã số học phần: **CS602**.
- 1.2.** Trình độ: Thạc sĩ
- 1.3.** Cấu trúc học phần: Số TC: 3 (LT: 3TC; BT:....; TH:....)
- 1.4.** Học phần tiên quyết: .....Mã số:.....
- 1.5.** Bộ môn phụ trách giảng dạy: CNSH Vi sinh vật; Viện NC&PT CN Sinh học
- 1.6.** Thông tin giảng viên:  
Họ và tên Giảng viên: Trần Nhân Dũng  
Học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ  
Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0909.051334 Email: [tndung@ctu.edu.vn](mailto:tndung@ctu.edu.vn)  
Họ và tên Giảng viên: Bùi Thị Minh Diệu  
Học hàm, học vị: Tiến sĩ  
Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0939686703 Email: [btmdieu@ctu.edu.vn](mailto:btmdieu@ctu.edu.vn)

**2. MÔ TẢ HỌC PHẦN**

Học phần này nhằm giúp cho học viên có kiến thức cơ bản về chức năng của tế bào, các quá trình sinh học phân tử cơ bản. Học phần còn giúp cho học viên hiểu rõ các cơ chế sinh học tế bào ở mức độ phân tử, làm thế nào để cho một gen được biểu hiện trong tế bào sơ hạch hay chân hạch. Chú trọng đến cơ chế sao chép DNA, phiên mã, dịch mã và sự điều hòa biểu hiện của gen.

**MỤC TIÊU HỌC PHẦN**

**2.1. Giới thiệu tổng quát về học phần**

Giúp cho sinh viên có kiến thức cơ bản về chức năng của tế bào, các quá trình sinh học phân tử cơ bản, hiểu rõ các cơ chế sinh học tế bào ở mức độ phân tử.

**2.2. Nội dung chi tiết học phần**

<b>Chương</b>	<b>Tiết (LT/TH/BT)</b>
<b>Chương 1: TẾ BÀO SINH VẬT</b> 1.1. Thuyết tế bào 1.2. Cấu tạo ngoại vi của tế bào 1.3. Cấu tạo cấp phân tử của tế bào	4/0/0
<b>Chương 2 : ACID NHÂN</b> Chương 2: Acid nhân Hóa học acid nhân. Cấu trúc DNA và RNA. Các loại RNA. Các cơ chế sao chép DNA, phiên mã, dịch mã và sự điều hòa biểu hiện của gen 2.1. Hóa học acid nhân 2.2. Cấu trúc DNA và RNA	5/0/0

<b>Chương</b>	<b>Tiết (LT/TH/BT)</b>
2.3. Các loại RNA 2.4. Các cơ chế sao chép DNA 2.5. Quá trình phiên mã 2.6. dịch mã và sự điều hòa biểu hiện của gen	
<b>Chương 3: CẤU TRÚC QUANG HỢP</b> 3.1 Lục lạp ở thực vật xanh và rong xanh 3.3 cấu trúc quang dưỡng của sinh vật chân hạch 3.4 cấu trúc quang dưỡng của sinh vật sơ hạch	4/0/0
<b>Chương 4: BIẾN DƯỠNG VÀ THOÁI DƯỠNG CỦA TẾ BÀO</b> 4.1 Thức ăn đại lượng 4.2 thức ăn vi lượng 4.3 Các chu trình biến dưỡng 4.4 Các chu trình thoái dưỡng	4/0/0
<b>Chương 5: SỰ TỔNG HỢP CÁC CHẤT QUAN TRỌNG</b> 5.1 Quá trình tổng hợp ATP 5.2 Quá trình tổng hợp các tiền chất. 5.3 Quá trình tổng hợp acid nhân 5.4 Quá trình tổng hợp protein.	4/0/0
<b>Chương 6: SỰ TĂNG TRƯỞNG VÀ PHÂN CẮT TẾ BÀO</b> 6.1 Chu kỳ sinh trưởng tế bào chân hạch. 6.2 Chu kỳ sinh trưởng tế bào sơ hạch	5/0/0

### **3. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ**

**3.1. Phương pháp giảng dạy:** Lý thuyết: 45 tiết, cung cấp phần kiến thức cơ bản, nâng cao và cập nhật điểm mới của môn học. Trong quá trình học kết hợp thực hiện Seminar và tự nghiên cứu sưu tập tài liệu và viết báo cáo chuyên đề.

**3.2. Đánh giá môn học:** Kiểm tra giữa môn học: 20%; Seminar: 20%; Thi hết môn học (cuối kỳ): 60%.

### **4. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN**

1. Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., and Walter P. 2004. Molecular biology of the cell (4th edition). Garland Science, UK. 1616 pages.
2. Nelso D. L. and Cox M. M. 2004. Lehninger Principles of Biochemistry (4th Edition). W. H. Freeman Publishers, USA. 1100 pages.
3. Trần Phước Đường. 2001. Giáo trình Sinh học Phân tử. Tài liệu lưu hành nội bộ Đại học Cần Thơ, Việt Nam.

**Viện NC&PT CNSH  
VIỆN TRƯỞNG**

  
**Trần Nhân Dũng**

*Cần Thơ, ngày 05 tháng 01 năm 2017*

**Người biên soạn**

  
\_\_\_\_\_

**PGS.TS. Trần Nhân Dũng**