

9. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH HỌC

1. Tên học phần: SINH HỌC

Đơn vị phụ trách giảng dạy : Bộ môn Y học cơ sở

2. Mã học phần

3. Số tín chỉ : 3

4. Trình độ : Dành cho sinh viên năm thứ 1

5. Phân bố thời gian : - Lý thuyết: 2 tín chỉ: 30 tiết
- Thực hành: 1 tín chỉ: 30 tiết
- Tự học 60 tiết

6. Điều kiện tiên quyết : Không

7. Mục tiêu của học phần

Sau khi học xong học phần sinh viên phải:

Kiến thức:

Trình bày được những kiến thức cơ bản về ADN, ARN, về sao chép ADN; phiên mã và mã di truyền, về hoạt động gen, đột biến gen;

Nêu được các phương pháp phân tích ADN;

Mô tả được quá trình sinh tổng hợp Protein;

Giải thích được sự di truyền và biến dị, nguồn gốc sự sống và đa dạng sinh học;

Mô tả được thành phần của tế bào, sự trao đổi chất và năng lượng.

Kỹ năng:

Thực hành sử dụng kính hiển vi và cách làm tiêu bản hiển vi;

Quan sát hình thể và cấu trúc của tế bào, sự vận động, sinh sản của tế bào, sự vận chuyển các chất qua màng tế bào, hiện tượng đẳng trương, ưu trương.

Thái độ:

Rèn luyện tác phong thận trọng, chính xác, trung thực

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ sở vật chất di truyền cấp độ phân tử, cơ chế sự tự nhân đôi, phiên mã, tổng hợp protein, cơ chế điều hòa, đột biến gen và hậu quả; về cấu trúc, hoạt động của tế bào nhân nguyên thủy và nhân thật.

9. Lượng giá

Áp dụng Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng theo Quyết định số 17/VBHN - BGDDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

+ **Lượng giá quá trình:** Điểm chuyên cần: trọng số 10%; Điểm kiểm tra thường xuyên: trọng số 10%; Điểm kiểm tra giữa kỳ: trọng số: 20%

+ **Lượng giá cuối kỳ:** Thi tự luận, vấn đáp, test trắc nghiệm: trọng số 60%

+ Điểm môn học = (điểm lý thuyết x 2 + điểm thực hành)/3

10. Thang điểm: 10 (lấy một số thập phân).

11. Nội dung học phần

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					Tổng số
		Lên lớp			TH TNTT	Tự học	
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
	Phần 1: Sinh học phân tử						
1	Nhập môn sinh học phân tử	2				4	6
2	Sao chép ADN	2				4	6
3	Các loại ARN	2				4	6
4	Sự phiên mã và mã di truyền	2				4	6
5	Sinh tổng hợp protein	2				4	6
6	Điều hòa hoạt động gen	2				4	6
7	Bộ gen tế bào nhân	2				4	6
8	Đột biến gen	2				4	6
9	Các phương pháp phân tích ADN	2				4	6
	Phần II: Sinh học tế bào						
10	Tế bào	3				6	9
11	Sự trao đổi chất và năng lượng	3				6	9
12	Di truyền và biến dị	3				6	9
13	Nguồn gốc sự sống và đa dạng sinh học	3				6	9
PHẦN THỰC HÀNH							
14	Sử dụng kính hiển vi				2		2
15	Cách làm tiêu bản hiển vi				4		4
16	Hình thể và cấu trúc của tế bào				4		4
17	Một số bào quan và thể vùi				4		4
18	Sự vận động của tế bào động vật				4		4
19	Sự vận động của chất qua màng tế bào				4		4
20	Khảo sát hiện tượng ưu trương, nhược trương, đẳng trương tế bào				4		4
21	Sự sinh sản của tế bào				4		4
Tổng		30			30	60	120

12. Tài liệu học tập

- Sách giáo trình chính

1. Cao văn Thu (chủ biên), (2008) *Sinh học đại cương*; NXB Giáo dục.
2. Nguyễn Văn Thanh (chủ biên), (2009), *Sinh học phân tử*; NXB Giáo dục

- Tài liệu tham khảo

1. Hồ Huỳnh Thùy Dương (2002), *Sinh học phân tử*, NXB GD.
2. Phạm Thành Hồ (2004), *Di truyền học*, NXB Giáo dục

3. Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ môn Y sinh học – Di truyền (2002), *Các nguyên lý sinh học*, NXB Y học,

13. Phương pháp dạy học

Tổ chức dạy/học tại trường

Phối hợp các phương pháp dạy học tích cực:

- Lý thuyết: Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm
- Thực hành: Hướng dẫn sinh viên thực hành theo quy trình kỹ thuật tại phòng thí nghiệm

14. Giảng viên tham gia giảng dạy

- PGS.TS Lê Văn Hùng
- Ths. Trịnh Thị Vân Anh