**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: Viện CNSH & MT

Bộ môn: Sinh học

**CHƯƠNG TRÌNH GIẢNG DẠY HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần và lớp học**

Tên học phần: Di truyền học

Mã học phần: BIO 224 Số tín chỉ: 02

Đào tạo trình độ (TC, CĐ, ĐH): Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Tế bào học

Bộ môn quản lý học phần: Sinh học

Giảng dạy cho (các) lớp/nhóm: 57C.SH

Thuộc Học kỳ: 2 Năm học: 2015-2016

**2. Mô tả tóm tắt học phần:**

Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về vật chất di truyền và các quy luật về tính di truyền và biến dị của sinh vật; nhằm giúp người học hiểu và biết cách ứng dụng di truyền học trong chọn tạo giống cây trồng và vật nuôi và các lĩnh vực công nghệ sinh học khác

**3. Thông tin về giảng viên**

Họ và tên: Lê Nhã Uyên Chức danh, học vị: Giảng viên- Thạc sỹ

Điện thoại: 0914148289 Email: lnuyen2001@yahoo.com

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Bộ môn Sinh học.

**4. Mục tiêu và phương pháp dạy - học của các chủ đề**

**4.1 Mục tiêu và phương pháp dạy - học của các chủ đề lý thuyết**

**Chủ đề 1:Di truyền học cổ điển**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung**  (Kiến thức/Kỹ năng) | **Mục tiêu dạy-học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1.Khái niệm, vai trò, mục tiêu và lịch sử phát triển của môn di truyền học. | Giúp sinh viên hiểu được:   * Lịch sử hình thành ngành di truyền học. * Cơ sở xây dựng các định luật di truyền của Mendel và bổ sung sau Mendel * Mối quan hệ giữa ngành học và các ngành khoa học khác. | Diễn giảng và dạy học dựa trên vấn đề |
| 2.Các quy luật di truyền của Meldel |
| 3.Các quy luật di truyền bổ sung sau Meldel. |

**Chủ đề 2: Cấu trúc chức năng của Vật chất di truyền**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung**  (Kiến thức/Kỹ năng) | **Mục tiêu dạy-học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1.Bản chất của vật chất di truyền | Giúp sinh viên hiểu được:   * Các chứng minh làm sáng tỏ DNA là vật chất di truyền. * Cấu trúc và chức năng của các vật chất di truyền ở cấp độ phân tử (acid nucleic) và cấp độ tế bào (nhiễm sắc thể) | Diễn giảng |
| 2.Cấu trúc và chức năng của acid nucleic |
| 3.Cấu trúc và chức năng của nhiễm sắc thể |

**Chủ đề 3: Điều hòa biểu hiện gen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung**  (Kiến thức/Kỹ năng) | **Mục tiêu dạy-học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1.Sao chép DNA | Giúp sinh viên hiểu được:   * Các cơ chế của quá trình: sao chép, phiên mã, dịch mã, điều hòa hoạt động gen. * Hệ enzyme đặc trưng tham gia vào các quá trình điều hòa hoạt động gen. * Sự khác nhau trong các quá trình hoạt động gen ở Prokaryote và Eukaryote | Diễn giảng và thảo luận:Làm việc nhóm (1-2 nhóm), tự tìm tài liệu và chuẩn bị bài báo cáo  - Trình bày báo cáo và thảo luận |
| 2.Quá trình phiên mã tổng hợp DNA |
| 3.Quá trình dịch mã tổng hợp protein |
| 4.Cơ chế điều hòa hoạt động gen |

**Chủ đề 4: Biến dị di truyền**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung**  (Kiến thức/Kỹ năng) | **Mục tiêu dạy-học** | **Phương pháp dạy – học** |
| 1.Các khái niệm và phân loại biến dị: đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể, thường biến. | Giúp sinh viên hiểu được:   * Biến dị và phân loại biến dị. * Biến dị là cơ sở của tiến hóa và di truyền chọn giống | Diễn giảng và thảo luận:Làm việc nhóm (1-2 nhóm), tự tìm tài liệu và chuẩn bị bài báo cáo  - Trình bày báo cáo và thảo luận |
| 2.Cơ sở của di truyền chọn giống |

**5. Phân bổ thời gian của học phần:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học** | | | | | **Tổng** |
| **Lên lớp** | | | **Thực hành, thực tập** | **Tự nghiên cứu** |
| **Lý thuyết** | **Bài tập** | **Thảo luận** |
| Chủ đề 1 | 3 | 1 |  |  | 8 | 8 |
| Chủ đề 2 | 8 |  |  |  | 16 | 16 |
| Chủ đề 3 | 8 |  | 6 |  | 28 | 28 |
| Chủ đề 4 |  |  | 4 |  | 8 | 8 |
| **Tổng** | **19** | **1** | **10** |  | **60** | **60** |

**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** | |
| **Học** | **Tham khảo** |
| 1 | Phạm Thành Hổ | Di Truyền học | 2005 | Giáo dục, Tp HCM | Thư viện | × |  |
| 2 | Phạm Thành Hổ | Nhập môn công nghệ sinh học | 2005 | Giáo dục, Tp HCM | Thư viện |  | x |
| 3 | Hồ Huỳnh Thuỳ Dương | Sinh học phân tử | 2002 | Giáo dục, Tp HCM | Thư Viện | X |  |
| 4 | B. Lewin | *Genes VIII* | 2004 | Pearson Prentice Hall | GV cung cấp |  | X |
| 5 | Hoàng Trọng Phán, Trương Thị Bích Phượng, Trần Quốc Dung | Giáo trình Di truyền học | 2005 | NXB Đại Học Huế | GV cung cấp |  | X |
| 6 | Chu Văn Mẫn  Nguyễn Trần Chiến  Trịnh Đình Đạt | Giáo trình Di truyền học người | 2002 | NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội | GV cung cấp | X |  |
| 7 | Gordon Edlin | Human Genetics: A modern synthesis | 1990 | Jones & Bartlett, Publ | GV cung cấp |  | X |

**7. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần**

***a) Tham gia học trên lớp (TGH)***  với 3 tiêu chí:

- Đi học đầy đủ, đúng giờ

- Thực hiện tốt nội quy trong lớp học:

NGHIÊM CẤM ăn, hút thuốc, sử dụng điện thoại hoặc làm việc riêng (không liên quan đến nội dung học phần) trong giờ học

- Hăng hái phát biểu, xây dựng bài học

***b) Tự nghiên cứu (TNC) và hoạt động nhóm***

- Mục đích: nhằm phát triển khả năng tự học và kỹ năng hoạt động nhóm, khuyến khích tính sáng tạo, năng động của sinh viên.

- Lớp học được chia thành các nhóm nhỏ, mỗi nhóm gồm 4-5 sinh viên, có tên nhóm và nhóm trưởng.

- Mỗi chủ đề thảo luận (trong mục 6.2) sẽ phân công 2 nhóm chuẩn bị trước nội dung ở nhà: một nhóm sẽ chuẩn bị slide để trình bày báo cáo, một nhóm sẽ đóng vai ban giám khảo trong đó mỗi thành viên sẽ chuẩn bị một câu hỏi và đáp án (giữ bí mật) liên quan đến nội dung chủ đề và nộp cho giảng viên trước buổi thảo luận.

- Trong các tiết thảo luận, lớp được tổ chức như một cuộc thi truyền hình, trong đó nhóm được phân công trình bày báo cáo sẽ đóng vai thí sinh, nhóm được phân công tự nghiên cứu sẽ đóng vai ban giám khảo, giảng viên đóng vai MC, các sinh viên còn lại đóng vai khán giả có quyền tham gia phát biểu. Sau khi thí sinh trình bày báo cáo, ban giám khảo có quyền đặt câu hỏi và đánh giá thí sinh dưới sự điều phối của MC.

- Tiêu chí đánh giá:

+ Trình bày báo cáo: kỹ năng đọc và sử dụng tài liệu; kỹ năng trình bày seminar; kỹ năng hoạt động nhóm; kỹ năng đặt và giải quyết vấn đề; kết quả đánh giá của ban giám khảo.

+ Tự nghiên cứu: đặt câu hỏi hay và sát nội dung chủ đề; đáp án chính xác; năng lực đánh giá thí sinh

- Quy định bổ sung:

* Nộp câu hỏi/ chuẩn bị seminar trễ hẹn: trừ 1 điểm/ 1 ngày trễ
* Đạo văn: trừ 2-10 điểm (tùy theo tỉ lệ giống với bài tiểu luận/ sản phẩm khác mà không trích dẫn nguồn chi tiết)

***c) Thi kết thúc học phần (THP)*** được đánh giá bằng 2 tiêu chí:

- Kiến thức về toàn bộ học phần (mức độ 1-3 của thang Bloom: nhận biết, lý giải, ứng dụng)

- Kỹ năng viết/ trình bày/ bàn luận vấn đề

**8. Đánh giá kết quả học tập**

**8.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lần kiểm tra** | **Tuần thứ** | **Hình thức kiểm tra** | **Chủ đề/Nội dung được kiểm tra** |
| 1. | 6 | Trắc nghiệm | Các nội dung trong chủ đề 1,2 |
| 2. | 12 | Viết | So sánh quá trình phiên mã ở Prokaryote và Eukaryote |

**8.2 Thang điểm học phần**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Điểm đánh giá** | **Trọng số**  **(%)** |
| 1 | Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ | 20 |
| 2 | Điểm chuyên cần/thái độ | 10 |
| 3 | Điểm thực hành |  |
| 4 | Điểm báo cáo | 20 |
| 5 | Thi kết thúc học phần:   * Hình thức thi: Trắc nghiệm * Đề đóng | 50 |

**TRƯỞNG BỘ MÔN (CÁC) GIẢNG VIÊN**

(Ký và ghi họ tên)(Ký và ghi họ tên)