**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: **CNSH & MT**

Bộ môn: Sinh Học

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần: DI TRUYỀN HỌC

* Tiếng Việt: **DI TRUYỀN HỌC**
* Tiếng Anh: **GENETIC**

Mã học phần: BIO324 Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại Học

Học phần tiên quyết: Tế bào học, Sinh học đaị cương

**2. Thông tin về giảng viên:**

Họ và tên: Lê Nhã Uyên Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Điện thoại: 0914148289 Email: uyenln@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Bộ môn

**3. 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 lọc, tạo giống cây trồng, vật nuôi và các lĩnh vực về công nghệ sinh học khác

**4. Mục tiêu:**

Giúp sinh viên tích luỹ các kiến thức cơ bản về sinh học, các cơ chế sinh trưởng và phát triển của sự sống

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):**

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên phải đạt được:

1. Các dạng bài tập có liên quan đến các quy luật di truyền của Mendel, tương tác gen, phân biệt được các dạng bài tập.
2. Hiểu rõ cấu trúc, chức năng của các đại phân tử sinh học: các acid nucleic, nhiễm sắc thể
3. Hiểu rõ cơ chế, hoạt động của hệ enzyme tham gia vào quá trình sao chép DNA. Cơ chế sửa sai trong quá trình sao chép DNA.
4. Nắm rõ cơ chế của quá trình phiên mã. Sự khác biệt trong quá trình phiên mã xảy ra ở tế bào Eukaryote và Prokaryote.
5. Các cơ chế xảy ra sau phiên mã.
6. Nêu được các quá trình xảy ra trong dịch mã, cấu trúc của một mã di truyền. Giải thích được các tính chất của mã di truyền.
7. Hiểu được sự khác biệt giữa các nhóm acid amin. Cấu trúc, phân loại các nhóm protein theo chức năng.
8. Phân biệt các dạng đột biến: cơ chế phát sinh, nguyên tắc, nguyên nhân gây ra và hậu quả

**6. Kế hoạch dạy học:**

**6.1 Lý thuyết:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chủ đề*  | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | *Phương phápdạy – học* | *Chuẩn bị của người học* |
| 1 | **Di truyền học cổ điển:**- Khái niệm, vai trò, mục tiêu và lịch sử phát triển của môn di truyền học.- Các quy luật di truyền của Meldel- Các quy luật di truyền bổ sung sau Meldel. | a | 4 | Diễn giảng và dạy học dựa trên vấn đề | Đọc trước chủ đề 1 của bài giảng và đọc thêm TLTK 1 phần mở đầu, chương 2 của phần 1 |
| 2 | **Cấu trúc chức năng của Vật chất di truyền:**- Bản chất của vật chất di truyền- Cấu trúc và chức năng của acid nucleic- Cấu trúc và chức năng của nhiễm sắc thể | b | 8 | Diễn giảng  | Đọc trước chủ đề 2 của bài giảng và đọc thêm TLTK 1 chương 5, phần 2.  |
| 3 | **Điều hòa biểu hiện gen**- Sao chép DNA - Quá trình phiên mã tổng hợp RNA- Quá trình dịch mã tổng hợp protein- Cơ chế điều hòa hoạt động gen | c,d,e,f,g | 14 | Diễn giảng và thảo luận- làm việc nhóm, tìm tài liệu và chuẩn bị bài báo cáo | Đọc trước chủ đề 3 của bài giảng, chuẩn bị tài liệu làm viẹc nhóm và báo cáo. |
| 4 | **Biến dị di truyền****-** Các khái niệm và phân loại biến dị: đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể, thường biến.- Cơ sở của di truyền chọn giống | h | 4 | Thảo luận- làm việc nhóm và trình bày báo cáo | Đọc trước TLTK 1 chương 8, 9 phần 3 |

**7. 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 MẫnNguyễn Trần ChiếnTrịnh 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 |

**8. 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

**9. Đánh giá kết quả học tập:**

**9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Lần kiểm tra* | *Tiết thứ* | *Hình thức kiểm tra* | *Chủ đề/Nội dung được kiểm tra* | *Nhằm đạt KQHT* |
| 1 | 12 | Trắc nghiệm | Các nội dung trong chủ đề 1,2 | a,b |
| 2 | 26 | Viết | So sánh quá trình phiên mã ở tế bào Eukaryote và Prokaryote | c,d,e,f,g |

**9.2 Thang điểm học phần:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ |  | 20 |
| 2 | Điểm báo cáo |  | 20 |
| 3 | Chuyên cần/thái độ |  | 10 |
| 4 | 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)*

***Lê Nhã Uyên***