



SH03005: TIN SINH HỌC ỨNG DỤNG (BIOINFORMATICS)



Số tín chỉ 3: lý thuyết 2,0 - thực hành 1,0

KẾT QUẢ HỌC TẬP MONG ĐỢI

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Phân tích các dữ liệu tin sinh học phục vụ quản lý, sản xuất và kinh doanh của ngành;	CĐR2
K2	Thiết kế, xây dựng các mô hình tính toán tin sinh, thống kê trong sản xuất các sản phẩm CNSH	CĐR5
Kỹ năng		
K3	Sử dụng công nghệ thông tin và trang thiết bị phục vụ hiệu quả quản lý, sản xuất và kinh doanh trong ngành CNSH.	CĐR9
K4	Vận dụng kỹ năng thu thập, phân tích và xử lý các thông tin về trình tự ADN, protein... phục vụ NCKH.	CĐR10
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K5	Chủ động cập nhật và tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ	CĐR15

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương 1: Giới thiệu về Bioinformatics.

Chương 2: Nền tảng sinh học của tin sinh học.

Chương 3: Tìm kiếm và quản lý tài liệu nghiên cứu.

Chương 4: Cơ sở dữ liệu sinh học.

Chương 5: Xác định trình tự và đăng ký trình tự vào ngân hàng gene.

Chương 6: Genome browser.

Chương 7: Làm quen với các công cụ phân tích CSDL sinh học.

Chương 8: Khai thác và phân tích các dữ liệu sinh học.

Chương 9: Giới thiệu một số phần mềm phân tích dữ liệu sinh học.

NHIỆM VỤ CỦA SINH VIÊN

- Tham dự lớp: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự đúng và đầy đủ theo quy định dạy và học theo học chế tín chỉ hiện hành của Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Cụ thể, không được nghỉ quá 20% tổng số tiết lý thuyết trên lớp.

- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải chuẩn bị bài đọc (trước mỗi chương trước khi đến lớp).

- Thực hành trên lớp: sinh viên tham gia đầy đủ các bài thực hành, vắng 1 buổi trở lên không đủ điều kiện thi.

- Kiểm tra giữa kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia 01 bài thi giữa kì.

- Thi cuối kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia 01 bài thi cuối kì

- Đối với hình thức học tập trực tuyến: sinh viên cần cài đặt phần mềm học tập, thực hiện các yêu cầu của GV về học tập trực tuyến.

PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP

- Tự học: chuẩn bị bài học trước khi đến lớp
- Lắng nghe tích cực, phân tích, đặt câu hỏi và thảo luận trên lớp với giảng viên và sinh viên.
- Tham gia tích cực trong các bài thực hành trên máy
- Làm việc nhóm.
- Học tập trực tuyến

ĐÁNH GIÁ VÀ CHO ĐIỂM

Thang điểm: 10

Điểm cuối kì là điểm trung bình cộng của những điểm thành phần sau:

- Điểm tham dự lớp: 10 %
- Điểm đánh giá quá trình: 30%
- Thi cuối kì: 60%

GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH

1. PGS.TS. Nguyễn Đức Bách (0983926497, ndbach@vnua.edu.vn)
2. ThS. Trịnh Thị Thu Thủy (0989644779, ttthuy@vnua.edu.vn)