

Số: 1218/QĐ-ĐHNT

Khánh Hòa, ngày 16 tháng Năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Căn cứ Nghị quyết số 340/NQ-ĐHNT ngày 24/3/2021 của Hội đồng trường về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 1008/QĐ-ĐHNT ngày 07/9/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc ban hành Quy định phát triển chương trình đào tạo trình độ đại học và cao đẳng;

Căn cứ Quyết định số 1222/QĐ-ĐHNT ngày 02/10/2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc kiện toàn Hội đồng và Ban Thư ký phát triển chương trình đào tạo, các Tiểu ban liên ngành và Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo trình độ đại học;

Xét đề nghị của Chủ tịch Hội đồng phát triển chương trình đào tạo trình độ đại học và Trưởng phòng Đào tạo Đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ sinh học, mã số: 7420201 (2 chuyên ngành: Công nghệ sinh học thực phẩm – thủy sản; Công nghệ sinh học y dược – thú y).

Điều 2. Giao Viện Công nghệ sinh học và Môi trường quản lý chương trình đào tạo này

Điều 3. Chương trình đào tạo này áp dụng từ Khóa 63.

Điều 4. Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo và các ông/bà Trưởng đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / *chuu*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, ĐTDH.

HIỆU TRƯỞNG



Trang Pi Trung



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: CÔNG NGHỆ SINH HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1218/QĐ-ĐHNT ngày 16 tháng 11 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

| | |
|--|---|
| a) Đơn vị được giao quản lý | Viện Công nghệ sinh học và Môi trường |
| b) Tên chương trình | Công nghệ sinh học/ Biotechnology |
| c) Ngành đào tạo | Công nghệ sinh học (2 chuyên ngành: Công nghệ sinh học thực phẩm – thủy sản, Công nghệ sinh học y dược – thú y) |
| d) Mã số ngành đào tạo | 7420201 |
| e) Trình độ đào tạo | Đại học |
| f) Hình thức đào tạo | Chính quy |
| g) Thời gian đào tạo | 4 năm |
| h) Ngôn ngữ đào tạo | Tiếng Việt |
| i) Tên văn bằng tốt nghiệp | Cử nhân Công nghệ sinh học |
| j) Thời gian cập nhật, điều chỉnh CTĐT | 11/2021 |

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1. PEO1: Có tri thức cơ bản về khoa học tự nhiên, xã hội và nhân văn; bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ, sức khỏe; các kỹ năng ngoại ngữ, công nghệ thông tin và các kỹ năng mềm phục vụ cho học tập và công việc sau này.

2. PEO2: Có kiến thức nền tảng và chuyên sâu được đào tạo và có tư duy phản biện để phát hiện và giải quyết các vấn đề thực tiễn của Công nghệ sinh học (CNSH) trong các lĩnh vực thực phẩm, thủy sản, y dược, thú y và môi trường.

3. PEO3: Có khả năng thực hiện được các quy trình kỹ thuật cơ bản trong CNSH, bao gồm kỹ thuật vi sinh, hóa sinh, sinh học phân tử, công nghệ sinh học động vật, công nghệ sinh học thực vật và phát triển các sản phẩm CNSH đáp ứng nhu cầu thị trường.

4. PEO4: Có kỹ năng phân tích, thiết kế quy trình sản xuất, quản lý phòng thí nghiệm và xúc tiến thương mại sản phẩm thuộc lĩnh vực CNSH trong điều kiện thực tế ở Việt Nam.

2.2. Ma trận tương thích giữa mục tiêu của chương trình đào tạo (PEOs) với mục tiêu giáo dục của Trường (EOs)

| Mục tiêu giáo dục của Trường (EOs) | Mục tiêu của CTĐT (PEOs) | | | |
|---|--------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ và sức khỏe | x | | | |
| 2. Kiến thức nền tảng và chuyên sâu về nghề nghiệp | x | x | x | x |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 3. Kỹ năng mềm và kỹ năng chuyên môn phù hợp với nghề nghiệp | | x | x | x |
| 4. Khả năng nghiên cứu và ứng dụng khoa học - công nghệ | | x | | x |
| 5. Tinh thần lập nghiệp, khả năng tự học, sáng tạo và thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp | x | | | x |

III. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sau khi học xong chương trình đào tạo ngành Công nghệ sinh học, sinh viên có khả năng:

1. PLO1: Có lập trường chính trị tư tưởng, có khả năng vận dụng về lý luận chính trị, quân sự, pháp luật và phương pháp rèn luyện sức khỏe để bảo vệ tổ quốc và có cuộc sống tốt hơn;
2. PLO2: Có kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, xã hội và nhân văn để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc lĩnh vực, ngành đào tạo;
3. PLO3: Có tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết khác để làm việc và tự học suốt đời; đạt năng lực ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản trong giao tiếp và tiếp cận giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và công việc chuyên môn;
4. PLO4: Phân lập, tuyển chọn, nuôi cấy, định danh, kiểm nghiệm, cải tạo giống và sản xuất các sản phẩm từ vi sinh vật phục vụ nghiên cứu và ứng dụng trong các lĩnh vực thực phẩm, thủy sản, y dược, thú y và môi trường;
5. PLO5: Thực hiện các xét nghiệm bệnh ở người, chẩn đoán bệnh ở động vật và nghiên cứu đa dạng sinh học bằng các kỹ thuật sinh học phân tử;
6. PLO6: Ứng dụng và tham gia sản xuất các sản phẩm từ thực vật, nấm và rong biển; nuôi cấy mô và tế bào thực vật nhằm nhân giống một số nhóm thực vật phục vụ cho nông nghiệp và thủy sản;
7. PLO7: Ứng dụng và tham gia sản xuất thực phẩm, vắc xin và các dòng tế bào nuôi cấy từ động vật phục vụ cho y dược, thú y và thủy sản;
8. PLO8: Phân tích, thiết kế quy trình sản xuất, quản lý phòng thí nghiệm thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học trong điều kiện thực tế ở Việt Nam;
9. PLO9: Sử dụng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm để khởi nghiệp và phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực Công nghệ sinh học;
10. PLO10: Phát triển và marketing các sản phẩm Công nghệ sinh học.

3.2. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

| PEOs | Chuẩn đầu ra – PLOs | | | | | | | | | |
|------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | x | x | x | | | | | | x | x |
| 2 | | x | | x | x | x | x | | | |
| 3 | | | | x | x | x | x | x | | |
| 4 | | | | | | | | x | x | x |

IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc tại các vị trí sau đây:

1. Kiểm nghiệm và xét nghiệm tại doanh nghiệp nuôi trồng thủy sản, sản xuất thực phẩm, thủy sản, các bệnh viện và trung tâm y tế dự phòng;
2. Đảm bảo và quản lý chất lượng tại các cơ quan quản lý nhà nước và các doanh nghiệp trong các lĩnh vực nông nghiệp, thực phẩm, thủy sản, môi trường, y dược, và thú y;
3. Điều hành và phụ trách kỹ thuật sản xuất tại các nhà máy liên quan trong lĩnh vực CNSH;
4. Nghiên cứu và tham gia giảng dạy tại các trường đại học và viện nghiên cứu trong lĩnh vực Khoa học sự sống và CNSH;
5. Phát triển và kinh doanh sản phẩm Công nghệ sinh học.

V. QUY ĐỊNH TUYỂN SINH, ĐÀO TẠO VÀ TỐT NGHIỆP

| | |
|-----------------------------|--|
| Thông tin tuyển sinh | - Hình thức tuyển sinh: xét tuyển dựa vào kết quả thi tốt nghiệp THPT và các hình thức khác - Phạm vi tuyển sinh: trong cả nước - Đối tượng tuyển sinh: thí sinh tốt nghiệp THPT |
| Điều kiện nhập học | Thí sinh đủ các điều kiện xét tuyển vào trường theo quy định hiện hành. |
| Quy định đào tạo | Chi tiết tại website: www.ntu.edu.vn |
| Điều kiện tốt nghiệp | Chi tiết tại website: www.ntu.edu.vn |

VI. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

| TT | KHỐI KIẾN THỨC | Tổng | | Kiến thức bắt buộc | | Kiến thức tự chọn | |
|-----------|---|------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
| | | Tín chỉ | Tỷ lệ % | Tín chỉ | Tỷ lệ % | Tín chỉ | Tỷ lệ % |
| I | Giáo dục tổng quát | 59 | 39,6 | 55 | 36,9 | 4 | 2,7 |
| 1 | Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật | 18 | 12,1 | 18 | 12,1 | 0 | 0,0 |
| 2 | Toán, Tin học, Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường | 22 | 14,7 | 20 | 13,4 | 2 | 1,3 |
| 3 | Ngoại ngữ | 8 | 5,4 | 8 | 5,4 | 0 | 0,0 |
| 4 | Thể chất và Quốc phòng – An ninh | 11 | 7,4 | 9 | 6,0 | 2 | 1,3 |
| II | Giáo dục chuyên nghiệp | 90 | 60,4 | 71 | 47,7 | 19 | 12,7 |
| 1 | Cơ sở ngành | 43 | 28,9 | 41 | 27,5 | 2 | 1,3 |
| 2 | Ngành (bao gồm khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương) | 47 | 31,5 | 30 | 20,2 | 17 | 11,4 |
| | Tổng cộng | 149 | 100 | 126 | 84,6 | 23 | 15,4 |

VII. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

7.1. Khung chương trình đào tạo

| TT | Mã HP | Tên học phần | Số TC | Phân bố thời lượng | | HP tiên quyết | HP song hành | Phân bố từng Học kỳ | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|-------|--------------------|----|---------------|--------------|---------------------|----|----|----|----|----|-----|----|
| | | | | LT | TH | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| TỔNG SỐ TÍN CHỈ | | | 149 | | | | | 18 | 20 | 18 | 17 | 17 | 16 | 2 | 10 |
| | | | | | | | | - | 1* | 3* | 2* | - | 2* | 15* | - |
| I | GIÁO DỤC TỔNG QUÁT | | 59 | | | | | | | | | | | | |
| I.1 | Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| Các HP bắt buộc | | | 18 | | | | | 2 | 7 | 3 | | 2 | 4 | | |
| 1 | POL307 | Triết học Mác – Lênin | 3 | 45 | | | | | 3 | | | | | | |
| 2 | POL309 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin | 2 | 30 | | 1 | | | 2 | | | | | | |
| 3 | POL308 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | 2 | 30 | | 1 | | | | | 2 | | | | |
| 4 | POL333 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 30 | | 2, 3 | | | | | | | 2 | | |
| 5 | POL310 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam | 2 | 30 | | 2, 3 | | | | | | | 2 | | |
| 6 | SSH313 | Pháp luật đại cương | 2 | 30 | | | | 2 | | | | | | | |
| 7 | SSH378 | Tư duy phản biện | 3 | 45 | | | | | | 3 | | | | | |
| 8 | SSH379 | Ngôn ngữ học thuật | 2 | 30 | | | | | 2 | | | | | | |
| I.2 | Toán, Tin học, Tự nhiên, C.nghệ và MT | | 22 | | | | | | | | | | | | |
| Các HP bắt buộc | | | 20 | | | | | 10 | | 7 | 3 | | | | |
| 9 | BIO320 | Sinh học đại cương A | 2 | 30 | | | 10 | 2 | | | | | | | |
| 10 | BIO322 | Thực hành sinh học đại cương | 1 | | 15 | | 9 | 1 | | | | | | | |
| 11 | MAT327 | Toán 1 | 3 | 45 | | | | 3 | | | | | | | |
| 12 | MAT322 | Xác suất – Thống kê | 3 | 45 | | 11 | | | | | 3 | | | | |
| 13 | CHE386 | Hóa học đại cương A | 3 | 45 | | | 14 | 3 | | | | | | | |
| 14 | CHE387 | Thực hành hóa học đại cương A | 1 | | 15 | | 13 | 1 | | | | | | | |
| 15 | PHY310 | Vật lý đại cương 1 | 3 | 45 | | | 16 | | | 3 | | | | | |
| 16 | PHY311 | Thực hành vật lý đại cương 1 | 1 | | 15 | | 15 | | | 1 | | | | | |
| 17 | SOT381 | Tin học đại cương A | 3 | 30 | 15 | | | | | 3 | | | | | |
| Các HP tự chọn cho I.1 và I.2 | | | 2 | | | | | | | 2* | | | | | |
| 18 | SSH380 | Văn hóa Việt Nam | 2 | 30 | | | | | | 2* | | | | | |
| 19 | SSH383 | Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo | 2 | 30 | | | | | | 2* | | | | | |
| 20 | MKT372 | Nhập môn Marketing | 2 | 30 | | | | | | 2* | | | | | |
| 21 | ENE334 | Biến đổi khí hậu | 2 | 30 | | | | | | 2* | | | | | |
| I.3 | Ngoại ngữ | | 8 | | | | | 4 | 4 | | | | | | |
| 22 | | Tiếng Anh B1.1 | 4 | 60 | | | | 4 | | | | | | | |
| 23 | | Tiếng Anh B1.2 | 4 | 60 | | | | | 4 | | | | | | |
| I.4 | Thể chất và quốc phòng – an ninh | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| Giáo dục QP-AN | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | QPAD011 | Đường lối QP &AN của ĐCSVN | 3 | | | | | 8 ¹ | | | | | | | |
| | QPAD02 | Công tác quốc phòng và an ninh | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | QPAD033 | Quân sự chung | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | QPAD044 | KT chiến đấu bộ binh và chiến thuật | 2 | | | | | | | | | | | | |

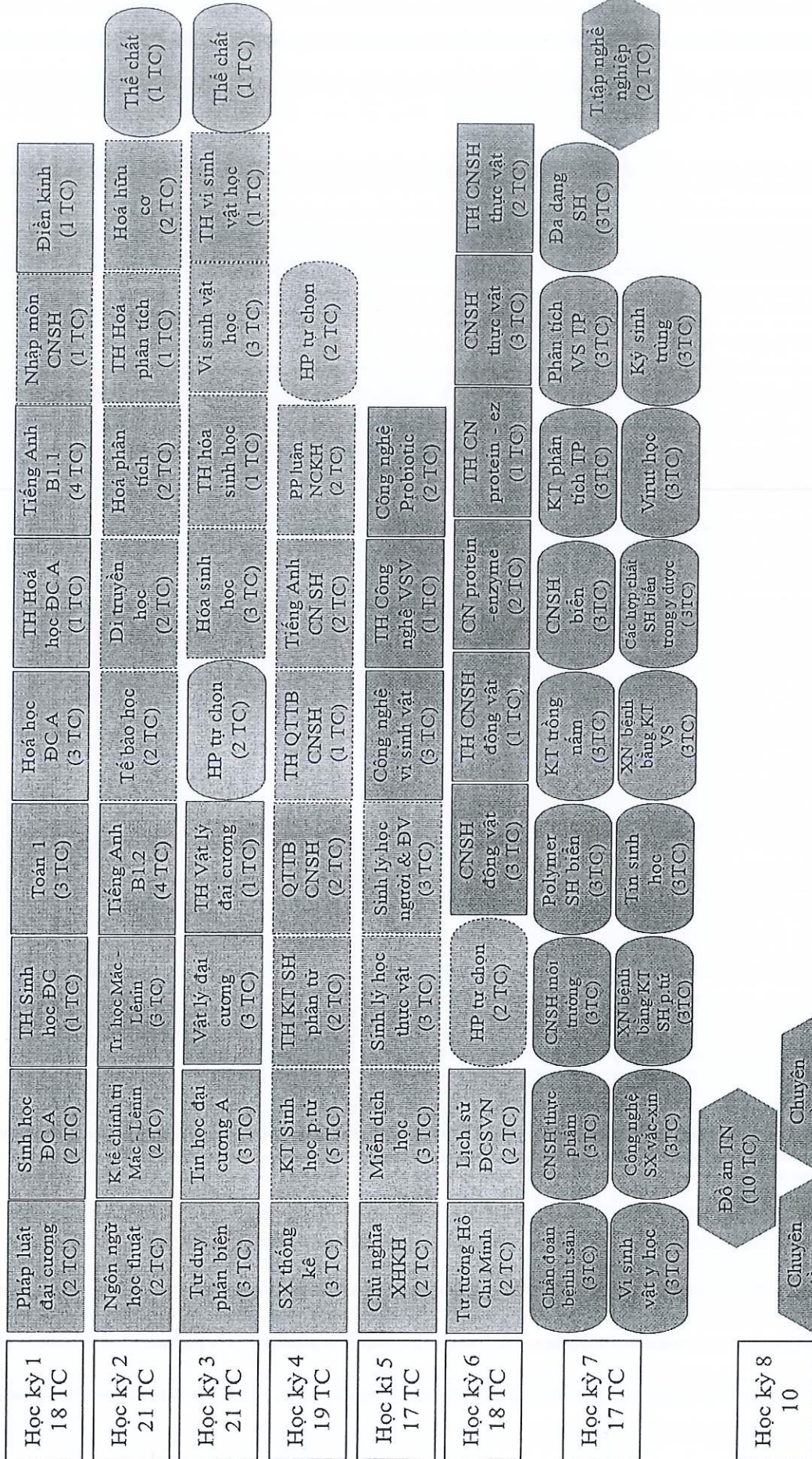
¹ Nhóm học phần QP-AN được bố trí học tập trung thời gian ngắn từ học kỳ 1 - 4 (không tính vào số tín chỉ từng học kỳ).

| TT | Mã HP | Tên học phần | Số TC | Phân bố thời lượng | | HP tiên quyết | HP song hành | Phân bố từng Học kỳ | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------|--------------------|----|---------------|--------------|---------------------|----|----|----|---|----|---|---|--|
| | | | | LT | TH | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Giáo dục thể chất | | | 3 | | | | | 1 | 1* | 1* | | | | | | |
| 25 | 85065 | Điện kinh | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | Các HP tự chọn | | 2 | | | | | | 1* | 1* | | | | | | |
| | 85097 | Bóng đá | 1 | | | | | | 1* | | | | | | | |
| | 85098 | Bóng chuyền | 1 | | | | | | 1* | | | | | | | |
| | 85105 | Cầu lông | 1 | | | | | | 1* | | | | | | | |
| | 85108 | Taekwondo | 1 | | | | | | | 1* | | | | | | |
| | 85066 | Bơi lội | 1 | | | | | | | 1* | | | | | | |
| | 85111 | Aerobic | 1 | | | | | | | 1* | | | | | | |
| II GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP | | | 90 | | | | | | | | | | | | | |
| II.1 | Kiến thức cơ sở ngành | | 43 | | | | | | | | | | | | | |
| Các HP bắt buộc | | | 41 | | | | | 1 | 9 | 8 | 14 | 9 | | | | |
| 26 | | Nhập môn ngành CN sinh học | 1 | 15 | | | | 1 | | | | | | | | |
| 27 | | Hóa phân tích | 2 | 30 | | 13 | 28 | 2 | | | | | | | | |
| 28 | | Thực hành hóa phân tích | 1 | | 15 | 14 | 27 | 1 | | | | | | | | |
| 29 | | Hóa học hữu cơ | 2 | 30 | | | | 2 | | | | | | | | |
| 30 | | Tế bào học | 2 | 30 | | 9 | | 2 | | | | | | | | |
| 31 | | Di truyền học | 2 | 30 | | 9 | | 2 | | | | | | | | |
| 32 | | Hóa sinh học | 3 | 45 | | 29 | 33 | | | 3 | | | | | | |
| 33 | | Thực hành hóa sinh học | 1 | | 15 | 29 | 32 | | | 1 | | | | | | |
| 34 | | Vi sinh vật học | 3 | 45 | | 30,31 | 35 | | | 3 | | | | | | |
| 35 | | Thực hành vi sinh vật học | 1 | | 15 | 10 | 34 | | | 1 | | | | | | |
| 36 | | Kỹ thuật sinh học phân tử | 5 | 75 | | 31 | 37 | | | | 5 | | | | | |
| 37 | | Thực hành kỹ thuật sinh học phân tử | 2 | | 30 | 10 | 36 | | | | 2 | | | | | |
| 38 | | Miễn dịch học | 3 | 45 | | 32,34 | | | | | | 3 | | | | |
| 39 | | Quá trình và thiết bị CN sinh học | 2 | 30 | | 32,34 | 40 | | | | 2 | | | | | |
| 40 | | T.hành quá trình và thiết bị CNSH | 1 | | 15 | 33,35 | 39 | | | | 1 | | | | | |
| 41 | | Sinh lý học người và động vật | 3 | 45 | | 30,32 | | | | | | 3 | | | | |
| 42 | | Sinh lý học thực vật | 3 | 45 | | 30,32 | | | | | | 3 | | | | |
| 43 | | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 2 | 30 | | 7, 8 | | | | | 2 | | | | | |
| 44 | | Tiếng Anh cho ngành Sinh học | 2 | 30 | | 32,34 | | | | | 2 | | | | | |
| Các HP tự chọn | | | 2 | | | | | | | | 2* | | | | | |
| 45 | | An toàn sinh học | 2 | 30 | | 9 | | | | | 2* | | | | | |
| 46 | | Thống kê sinh học | 2 | 30 | | 9,12 | | | | | 2* | | | | | |
| II.2 | Kiến thức ngành | | 37 | | | | | | | | | | | | | |
| Các HP bắt buộc | | | 20 | | | | | | | | | 6 | 12 | 2 | | |
| 47 | | Công nghệ vi sinh vật | 3 | 45 | | 34 | 48 | | | | | 3 | | | | |
| 48 | | Thực hành công nghệ vi sinh vật | 1 | | 15 | 35 | 47,49 | | | | | 1 | | | | |
| 49 | | Công nghệ probiotic | 2 | 30 | | 34 | 48 | | | | | 2 | | | | |
| 50 | | Công nghệ sinh học động vật | 3 | 45 | | 41 | 51 | | | | | | | 3 | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Số TC | Phân bố thời lượng | | HP tiên quyết | HP song hành | Phân bố từng Học kỳ | | | | | | | | |
|---|-------|--|-----------|--------------------|----|----------------|--------------|---------------------|---|---|---|---|---|-----------|------------|-----------|
| | | | | LT | TH | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 51 | | T.hành công nghệ sinh học động vật | 1 | | 15 | 41 | 50 | | | | | | | 1 | | |
| 52 | | Công nghệ sinh học thực vật | 3 | 45 | | 42 | 53 | | | | | | | 3 | | |
| 53 | | T.hành công nghệ sinh học thực vật | 2 | | 30 | 42 | 52 | | | | | | | 2 | | |
| 54 | | Công nghệ protein – enzyme | 2 | 30 | | 32,33 | 55 | | | | | | | 2 | | |
| 55 | | T.hành công nghệ protein – enzyme | 1 | | 15 | 32,33 | 54 | | | | | | | 1 | | |
| 56 | | Thực tập nghề nghiệp | 2 | | 30 | | | | | | | | | | 2 | |
| Các HP tự chọn I | | | 2 | | | | | | | | | | | 2* | | |
| 57 | | <i>Phát triển sản phẩm CN sinh học</i> | 2 | 30 | | 39 | | | | | | | | 2* | | |
| 58 | | <i>Marketing các sản phẩm CN sinh học</i> | 2 | 30 | | 39 | | | | | | | | 2* | | |
| Các HP tự chọn II | | | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| Chọn 1 trong 2 chuyên ngành: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chuyên ngành Công nghệ sinh học thực phẩm – thủy sản | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15* | |
| 59 | | Đa dạng sinh học | 3 | 30 | 15 | 9 | | | | | | | | | 3* | |
| 60 | | Chẩn đoán bệnh thủy sản | 3 | 30 | 15 | 34,41 | | | | | | | | | 3* | |
| 61 | | Công nghệ sinh học thực phẩm | 3 | 45 | | 47,50 52,54 | | | | | | | | | 3* | |
| 62 | | Công nghệ sinh học môi trường | 3 | 45 | | 47,52 | | | | | | | | | 3* | |
| 63 | | Polymer sinh học biển | 3 | 30 | 15 | 39 | | | | | | | | | 3* | |
| 64 | | Kỹ thuật trồng nấm | 3 | 15 | 30 | 42,47 | | | | | | | | | 3* | |
| 65 | | Công nghệ sinh học biển | 3 | 45 | | 47,50 52 | | | | | | | | | 3* | |
| 66 | | Kỹ thuật phân tích thực phẩm | 3 | 15 | 30 | 32 | | | | | | | | | 3* | |
| 67 | | Phân tích vi sinh thực phẩm | 3 | 15 | 30 | 34 | | | | | | | | | 3* | |
| Chuyên ngành Công nghệ sinh học y dược - thú y | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15* | |
| 68 | | Vi sinh vật y học | 3 | 45 | | 34 | | | | | | | | | 3* | |
| 69 | | Công nghệ sản xuất vắc xin | 3 | 45 | | 34,38 41 | | | | | | | | | 3* | |
| 70 | | Xét nghiệm bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử | 3 | 15 | 30 | 36,37 41 | | | | | | | | | 3* | |
| 71 | | Tin sinh học | 3 | 30 | 15 | 17,36 | | | | | | | | | 3* | |
| 72 | | Xét nghiệm bệnh bằng KT vi sinh | 3 | 15 | 30 | 34,41 | | | | | | | | | 3* | |
| 73 | | Các hợp chất SH biển trong y dược | 3 | 30 | 15 | 32 | | | | | | | | | 3* | |
| 74 | | Virus học | 3 | 45 | | 34 | | | | | | | | | 3* | |
| 75 | | Ký sinh trùng | 3 | 30 | 15 | 34,41 | | | | | | | | | 3* | |
| II.3 Tốt nghiệp | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 76 | | Khóa luận tốt nghiệp | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 |
| Hoặc: Chuyên đề tốt nghiệp (đối với SV không đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp) | | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | <i>Chuyên đề tốt nghiệp 1</i> | 5 | | | 47,50 52 | | | | | | | | | | 5 |
| 78 | | <i>Chuyên đề tốt nghiệp 2</i> | 5 | | | 47,50 52 | | | | | | | | | | 5 |

Ghi chú: Các TC có dấu * là của HP tự chọn.

7.2. Lưu đồ đào tạo



Ghi chú:

- Học phần bắt buộc
- Học phần tự chọn
- Thực tập/tốt nghiệp
- HP Giáo dục tổng quát
- HP cơ sở ngành
- HP chuyên ngành

7.3. Ma trận thể hiện sự đóng góp của học phần để đạt được chuẩn đầu ra

| TT | Tên học phần | Số TC | Mức tương thích với chuẩn đầu ra (PLOs) | | | | | | | | | | Tổng | |
|-------------|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| I. | Giáo dục tổng quát | | | | | | | | | | | | | |
| I.1 | Xã hội, nhân văn và Nghệ thuật | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Triết học Mác - Lênin | 3 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 2 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin | 2 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 3 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | 2 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 4 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 5 | Lịch sử ĐCSVN | 2 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 6 | Pháp luật đại cương | 2 | M | I | | | | | | | | | | 1I+1M |
| 7 | Tư duy phản biện | 3 | | R | M | | | | | | | R | | 2R+1M |
| 8 | Ngôn ngữ học thuật | 2 | | R | M | | | | | | | R | | 2R+1M |
| I.2 | Toán, Tin học, Tự nhiên, CN&MT | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Sinh học đại cương A | 2 | | M | | I | I | I | I | | | | | 4I+1M |
| 10 | Thực hành sinh học đại cương | 1 | | M | | I | I | I | I | I | | | | 5I+1M |
| 11 | Toán 1 | 3 | | M | | | | | | | | | | 1M |
| 12 | Xác suất – Thống kê | 3 | | M | | | | | | | | | | 1M |
| 13 | Hóa học đại cương A | 3 | | M | | I | I | I | I | | | | | 4I+1M |
| 14 | Thực hành hóa học đại cương A | 1 | | M | | I | I | I | I | | | | | 4I+1M |
| 15 | Vật lý đại cương 1 | 3 | | M | | | | | | | | | | 1M |
| 16 | Thực hành vật lý đại cương 1 | 1 | | M | | | | | | | | | | 1M |
| 17 | Tin học đại cương A | 3 | | | M | | | | | | | | | 1M |
| 18 | Văn hóa Việt Nam | 2 | x | | | | | | | | | | | x |
| 19 | Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo | 2 | | x | x | | | | | | | x | | x |
| 20 | Nhập môn Marketing | 2 | | x | | | | | | | | x | | x |
| 21 | Biến đổi khí hậu | 2 | | x | | | | | | | | | | x |
| I.3 | Ngoại ngữ | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Ngoại ngữ 1 | 4 | | I | M | | | | | | | | | 1I+1M |
| 23 | Ngoại ngữ 2 | 4 | | I | M | | | | | | | | | 1I+1M |
| I.4 | Giáo dục thể chất và QP-AN | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | <i>Đường lối QP & AN của ĐCSVN</i> | 3 | M | | | | | | | | | | | 1M |
| | <i>Công tác quốc phòng và an ninh</i> | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | <i>Quân sự chung</i> | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | <i>KT chiến đấu bộ binh & chiến thuật</i> | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Điền kinh | 1 | M | | | | | | | | | | | 1M |
| | Bóng đá | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Bóng chuyền | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Cầu lông | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Taekwondo | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Bơi lội | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Aerobic | 1 | | | | | | | | | | | | |
| II | Giáo dục chuyên nghiệp | | | | | | | | | | | | | |
| II.1 | Cơ sở ngành | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Nhập môn ngành Công nghệ SH | 1 | | | | I | I | I | I | I | I | | | 6I |
| 27 | Hóa phân tích | 2 | | R | | | | | | | | | | 1R |
| 28 | Thực hành hóa phân tích | 1 | | R | | | | | | | | | | 1R |
| 29 | Hóa học hữu cơ | 2 | | | | R | R | R | | | | | | 3R |
| 30 | Tế bào học | 2 | | | | R | R | R | | | | | | 3R |
| 31 | Di truyền học | 2 | | | | R | R | R | | | | | | 3R |
| 32 | Hóa sinh học | 3 | | | | R | R | R | | | | | | 3R |

7.5. Cách thức đánh giá kết quả học tập

Theo quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành của Trường Đại học Nha Trang.

VIII. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN VÀ TỔ CHỨC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Mỗi năm học, Nhà trường tổ chức 3 học kỳ, bao gồm hai học kỳ chính và một học kỳ phụ (học kỳ hè).

Nhà trường công bố kế hoạch học tập của cả năm học trước khi năm học mới bắt đầu.

Căn cứ kế hoạch học tập theo từng năm học/học kỳ và kế hoạch đào tạo theo thời gian của chương trình đào tạo, Phòng Đào tạo Đại học và Cố vấn học tập tư vấn sinh viên đăng ký các học phần bắt buộc và lựa chọn các học phần tự chọn phù hợp.


IX. HOẠT ĐỘNG HỖ TRỢ SINH VIÊN


Trong quá trình thực hiện khoá học, sinh viên được hỗ trợ nhiều hoạt động từ Khoa/Viện, Bộ môn và Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp & Hỗ trợ sinh viên, cụ thể:

- Tham quan thực tế tại cơ sở sản xuất ngay sau khi nhập học;
- Ở ký túc xá nếu sinh viên có nhu cầu;
- Mượn và đọc tài liệu miễn phí; sử dụng wifi miễn phí trong toàn trường;
- Tham gia các hoạt động ngoại khóa, các hoạt động Đoàn thanh niên và Hội sinh viên tổ chức; các CLB chuyên môn, kỹ năng mềm;
- Được sử dụng các dịch vụ khác như nước uống, căn tin, y tế,...

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

BAN CHỦ NHIỆM CTĐT



 Ngô Thị Hoài Diễm


 Nguyễn Văn Dũng

HIỆU TRƯỞNG

HĐ PHÁT TRIỂN CTĐT




 Quách Hoài Nam