

Số: 501 /QĐ-ĐHNT

Khánh Hoà, ngày 10 tháng 4 năm 2025

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thực phẩm  
trình độ đại học (cập nhật)

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Căn cứ Quyết định số 155CP, ngày 16/8/1966 của Hội đồng Chính phủ về việc thành lập và quy định nhiệm vụ, quyền hạn của Trường Thủy sản nay là Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học ngày 19/11/2018; Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Nghị quyết số 32/NQ-ĐHNT ngày 03/12/2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Nha Trang về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-ĐHNT ngày 12/02/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc ban hành Quy định mở ngành và phát triển chương trình đào tạo của Trường Đại học Nha Trang;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo Đại học và Trưởng khoa Công nghệ Thực phẩm.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình đào tạo ngành Công nghệ thực phẩm trình độ đại học, mã số: 7540101.

**Điều 2.** Giao Khoa Công nghệ Thực phẩm quản lý chương trình đào tạo này.

**Điều 3.** Chương trình đào tạo này áp dụng từ Khóa 65.

**Điều 4.** Trưởng Khoa Công nghệ Thực phẩm, các ông/bà Trưởng đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Lưu VT, ĐTDH.

KT. HIỆU TRƯỞNG *Quách Hoài Nam*  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG  
*Quách Hoài Nam*



# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

(Kèm theo Quyết định số 504 /QĐ-ĐHNT ngày 10 tháng 4 năm 2025  
★ của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

### I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

|                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Đơn vị được giao quản lý            | Khoa Công nghệ thực phẩm                                                                                   |
| b) Tên chương trình                    | Công nghệ thực phẩm (2 chuyên ngành: Công nghệ thực phẩm (CNTP); Khoa học dinh dưỡng và ẩm thực (KHDD&AT)) |
| c) Ngành đào tạo                       | Công nghệ thực phẩm                                                                                        |
| d) Mã số ngành đào tạo                 | 7540101                                                                                                    |
| 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 thực phẩm                                                                                |
| j) Thời gian cập nhật, điều chỉnh CTĐT | 03/2025                                                                                                    |

### II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

#### 2.1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

- 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; từ đó vận dụng vào cuộc sống, học tập và công việc sau này;
- PEO2: Có kiến thức nền tảng và chuyên sâu về công nghệ thực phẩm, khoa học dinh dưỡng và ẩm thực, phát triển sản phẩm, đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm theo hướng bền vững;
- PEO3: Có kỹ năng và tay nghề chuyên môn về công nghệ thực phẩm, khoa học dinh dưỡng và ẩm thực để làm việc hiệu quả tại các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
- PEO4: Có năng lực nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
- PEO5: Có tinh thần lập nghiệp, khả năng tự học, sáng tạo và thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp; có trách nhiệm với xã hội.

#### 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 | 5 |
| 1. Bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ và sức khỏe | x                        |   |   |   | x |
| 2. Kiến thức nền tảng và chuyên sâu về nghề nghiệp                      | 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 | x |   |
| 5. Tinh thần lập nghiệp, khả năng tự học, sáng tạo và thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp | x |   |   | 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 thực phẩm, sinh viên có khả năng:

PLO1: Có lập trường chính trị tư tưởng, biết vận dụng lý luận chính trị, quân sự, pháp luật và các phương pháp rèn luyện sức khỏe để thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân;

PLO2: Áp dụng được 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;

PLO3: Vận dụng kỹ năng 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 để tiếp cận giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và công việc chuyên môn;

PLO4: Vận dụng kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành vào thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;

PLO5.1 (*chuyên ngành CNTP*): Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu phát triển sản phẩm thực phẩm theo hướng bền vững;

PLO5.2 (*chuyên ngành KHDD&AT*): Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu dinh dưỡng, ẩm thực;

PLO6: Tư vấn, phân tích, đánh giá, quản lý chất lượng, đảm bảo an toàn thực phẩm;

PLO7: Quản lý và điều hành sản xuất, dịch vụ tại cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm/dinh dưỡng và ẩm thực;

PLO8: Triển khai các hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động tại các cơ sở sản xuất và kinh doanh thực phẩm và ẩm thực;

PLO9: Tư vấn, đào tạo chuyên môn về công nghệ thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực.

#### 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 | 5.1 | 5.2 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1    | x                   | x | x |   |     |     |   |   |   |   |
| 2    |                     | x |   | x |     |     |   |   |   |   |
| 3    |                     |   |   | x | x   | x   | x | x | x | x |
| 4    |                     |   |   |   | x   | x   |   |   |   |   |
| 5    | x                   | x | x | x |     |     |   |   | x | x |

#### IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

*Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm có thể đảm nhiệm vai trò của một cán bộ kỹ thuật/điều hành sản xuất/quản lý chất lượng; một kỹ thuật viên/nghiên cứu viên hoặc một trợ giảng/tư vấn viên tại:*

1. Cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ liên quan đến thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
2. Cơ quan/tổ chức phân tích, kiểm định chất lượng vệ sinh và an toàn thực phẩm;
3. Cơ quan/tổ chức quản lý nhà nước về thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
4. Viện/cơ sở nghiên cứu trong lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
5. Cơ quan/tổ chức tư vấn trong lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực;
6. Cơ sở đào tạo về lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực.

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

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Thông tin tuyển sinh</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thức tuyển sinh: xét tuyển dựa vào kết quả thi tốt nghiệp THPT và các hình thức khác</li> <li>- Phạm vi tuyển sinh: trong cả nước</li> <li>- Đối tượng tuyển sinh: thí sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</li> </ul> |
| <b>Điều kiện nhập học</b>   | Thí sinh đủ các điều kiện xét tuyển vào trường theo quy định hiện hành.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Quy định đào tạo</b>     | Chi tiết tại website: <a href="http://www.ntu.edu.vn">www.ntu.edu.vn</a>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Điều kiện tốt nghiệp</b> | Chi tiết tại website: <a href="http://www.ntu.edu.vn">www.ntu.edu.vn</a>                                                                                                                                                                                              |

#### VI. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

| TT          | Nội dung                                  | Tổng       |             | Kiến thức bắt buộc |             | Kiến thức tự chọn |             |
|-------------|-------------------------------------------|------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
|             |                                           | Tín chỉ    | Tỷ lệ %     | Tín chỉ            | Tỷ lệ %     | Tín chỉ           | Tỷ lệ %     |
| <b>I</b>    | <b>Giáo dục tổng quát</b>                 | <b>59</b>  | <b>39,6</b> | <b>53</b>          | <b>35,6</b> | <b>6</b>          | <b>4,0</b>  |
| 1           | Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật            | 20         | 13,4        | 18                 | 12,1        | 2                 | 1,3         |
| 2           | Toán, Tin học, Tự nhiên, Công nghệ và MT  | 20         | 13,4        | 18                 | 12,1        | 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                 | 1,4         |
| <b>II</b>   | <b>Giáo dục chuyên nghiệp</b>             |            |             |                    |             |                   |             |
| <b>II.1</b> | <b>Chuyên ngành CNTP</b>                  | <b>90</b>  | <b>60,4</b> | <b>79</b>          | <b>53,0</b> | <b>11</b>         | <b>7,4</b>  |
| 1           | Cơ sở ngành                               | 38         | 25,5        | 33                 | 22,2        | 5                 | 3,3         |
| 2           | Chuyên ngành                              | 42         | 28,2        | 36                 | 24,2        | 6                 | 4,1         |
| 3           | Tốt nghiệp                                | 10         | 6,7         | 10                 | 6,7         | 0                 | 0,0         |
|             | <b>Tổng cộng chuyên ngành CNTP</b>        | <b>149</b> | <b>100</b>  | <b>132</b>         | <b>88,6</b> | <b>17</b>         | <b>11,4</b> |
| <b>II.2</b> | <b>Chuyên ngành KHDD&amp;AT</b>           | <b>90</b>  | <b>60,4</b> | <b>80</b>          | <b>53,7</b> | <b>10</b>         | <b>6,7</b>  |
| 1           | Cơ sở ngành                               | 38         | 25,5        | 34                 | 22,8        | 4                 | 2,7         |
| 2           | Chuyên ngành                              | 42         | 28,2        | 36                 | 24,2        | 6                 | 4,1         |
| 3           | Tốt nghiệp                                | 10         | 6,7         | 10                 | 6,7         | 0                 | 0,0         |
|             | <b>Tổng cộng chuyên ngành KHDD&amp;AT</b> | <b>149</b> | <b>100</b>  | <b>133</b>         | <b>89,3</b> | <b>16</b>         | <b>10,7</b> |

## 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   |                    |    | Bắt buộc      |              | 23                  | 18 | 16 | 15 | 19 | 8  | 15 | 10 |
|                 |                                  |                                     |       |                    |    | Tự chọn       |              | -                   | 4* | -  | 3* | 2* | 6* | 2* | -  |
|                 |                                  |                                     |       |                    |    | Bắt buộc      |              | 23                  | 19 | 18 | 16 | 19 | 12 | 8  | 10 |
|                 |                                  |                                     |       |                    |    | Tự chọn       |              | -                   | 4* | -  | 2* | 2* | 4* | 4* | -  |
| I               | Giáo dục tổng quát               |                                     | 59    |                    |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| I.1             | Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật   |                                     | 20    |                    |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| Các HP bắt buộc |                                  |                                     | 18    |                    |    |               |              | 5                   | 5  | 2  | 2  | 2  | 2  |    |    |
| 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 VN            | 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  |    |    |    |    |    |
| Các HP tự chọn  |                                  |                                     | 2*    |                    |    |               |              |                     |    |    |    |    | 2* |    |    |
| 9.              | SSH383                           | Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo     | 2*    | 30                 |    |               |              |                     |    |    |    |    | 2* |    |    |
| 10.             | ECS372                           | Nhập môn Kinh tế học                | 2*    | 30                 |    |               |              |                     |    |    |    |    | 2* |    |    |
| 11.             | BUA319                           | Nhập môn Quản trị học               | 2*    | 30                 |    |               |              |                     |    |    |    |    | 2* |    |    |
| 12.             | MKT372                           | Nhập môn Marketing                  | 2*    | 30                 |    |               |              |                     |    |    |    |    | 2* |    |    |
| I.2             | Toán, Tin học, Tự nhiên, CN&MT   |                                     | 20    |                    |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| Các HP bắt buộc |                                  |                                     | 18    |                    |    |               |              | 12                  | 3  | 3  |    |    |    |    |    |
| 13.             | MAT327                           | Toán 1                              | 3     | 45                 |    |               |              | 3                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 14.             | MAT328                           | Toán 2                              | 2     | 30                 |    |               |              |                     | 2  |    |    |    |    |    |    |
| 15.             | MAT322                           | Xác suất-Thống kê                   | 3     | 45                 |    | 13            |              |                     |    | 3  |    |    |    |    |    |
| 16.             | CHE386                           | Hoá học đại cương A                 | 3     | 45                 |    |               | 17           | 3                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 17.             | CHE387                           | Thực hành Hoá học đại cương A       | 1     |                    | 15 |               | 16           |                     | 1  |    |    |    |    |    |    |
| 18.             | SOT382                           | Tin học đại cương B (LT+TH)         | 3     | 15                 | 30 |               |              | 3                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 19.             | BIO321                           | Sinh học đại cương B                | 2     | 30                 |    |               |              | 2                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 20.             | BIO322                           | T.hành Sinh học đại cương           | 1     |                    | 15 |               |              | 1                   |    |    |    |    |    |    |    |
| Các HP tự chọn  |                                  |                                     | 2*    |                    |    |               |              |                     | 2* |    |    |    |    |    |    |
| 21.             | ENE334                           | Biến đổi khí hậu                    | 2*    | 30                 |    |               |              |                     | 2* |    |    |    |    |    |    |
| 22.             | ENE318                           | Môi trường và phát triển            | 2*    | 30                 |    |               |              |                     | 2* |    |    |    |    |    |    |
| I.3             | Ngoại ngữ                        |                                     | 8     |                    |    |               |              | 4                   | 4  |    |    |    |    |    |    |
| 23.             | FLS314                           | Ngoại ngữ 1 (B2.1)                  | 4     | 60                 |    |               |              | 4                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 24.             | FLS315                           | Ngoại ngữ 2 (B2.2)                  | 4     | 60                 |    |               |              |                     | 4  |    |    |    |    |    |    |
| I.4             | Thể chất và Quốc phòng - An ninh |                                     | 11    |                    |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| Các HP bắt buộc |                                  |                                     | 9     |                    |    |               |              | 1                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 25.             | QPAD011                          | Đường lối QP&AN của ĐCSVN           | 3     | 45                 |    |               |              | 8                   |    |    |    |    |    |    |    |
| 26.             | QPAD02                           | Công tác QP&AN                      | 2     | 30                 |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| 27.             | QPAD033                          | Quân sự chung                       | 1     | 15                 |    |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| 28.             | QPAD044                          | KT chiến đấu bộ binh và chiến thuật | 2     | 10                 | 20 |               |              |                     |    |    |    |    |    |    |    |
| 29.             | 85065                            | Điện kinh                           | 1     | 5                  | 10 |               |              | 1                   |    |    |    |    |    |    |    |

| 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 |
| Các HP tự chọn  |                        |                                                             | 2*    |                    |     |               |              |                     | 2* |    |    |    |    |   |   |
| 30.             | 85097                  | Bóng đá                                                     | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| 31.             | 85098                  | Bóng chuyền                                                 | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| 32.             | 85105                  | Cầu lông                                                    | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| 33.             | 85108                  | Taekwondo                                                   | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| 34.             | 85066                  | Bơi lội                                                     | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| 35.             | 851111                 | Aerobic                                                     | 1*    | 5                  | 10  |               |              |                     | 1* |    |    |    |    |   |   |
| II              | Giáo dục chuyên nghiệp |                                                             | 90    |                    |     |               |              |                     |    |    |    |    |    |   |   |
| II.1            | Cơ sở ngành            |                                                             |       |                    |     |               |              |                     |    |    |    |    |    |   |   |
| II.1.1          | Chuyên ngành CNTP      |                                                             | 38    |                    |     |               |              |                     |    |    |    |    |    |   |   |
| Các HP bắt buộc |                        |                                                             | 33    |                    |     |               |              | 1                   | 6  | 11 | 13 | 2  |    |   |   |
| 36.             | FOT301                 | Nhập môn ngành CNTP                                         | 1     | 10,5               | 4,5 |               |              | 1                   |    |    |    |    |    |   |   |
| 37.             | REE346                 | Kỹ thuật nhiệt                                              | 3     | 45                 |     |               |              |                     | 3  |    |    |    |    |   |   |
| 38.             | CHE3004                | Hóa hữu cơ (LT+TH)                                          | 3     | 30                 | 15  | 16            |              |                     | 3  |    |    |    |    |   |   |
| 39.             | CHE390                 | Hóa phân tích (LT+TH)                                       | 3     | 30                 | 15  | 16            |              |                     |    | 3  |    |    |    |   |   |
| 40.             | CHE393                 | Hóa sinh học thực phẩm (LT+TH)                              | 4     | 45                 | 15  | 37            |              |                     |    | 4  |    |    |    |   |   |
| 41.             | FOT323                 | Hóa học thực phẩm                                           | 2     | 30                 |     |               |              |                     |    |    | 2  |    |    |   |   |
| 42.             | QFS342                 | Dinh dưỡng học                                              | 2     | 30                 |     |               |              |                     |    |    |    | 2  |    |   |   |
| 43.             | BIO3530                | Vi sinh vật học thực phẩm (LT+TH)                           | 4     | 30                 | 30  | 39            |              |                     |    |    | 4  |    |    |   |   |
| 44.             | FOT334                 | Kỹ thuật thực phẩm                                          | 4     | 60                 |     | 36            |              |                     |    | 4  |    |    |    |   |   |
| 45.             | FOT384                 | P.tích và đánh giá chất lượng TP                            | 4     | 30                 | 30  |               |              |                     |    |    | 4  |    |    |   |   |
| 46.             | FOT344                 | Thiết bị chế biến thực phẩm                                 | 3     | 45                 |     |               |              |                     |    |    | 3  |    |    |   |   |
| Các HP tự chọn  |                        |                                                             | 5*    |                    |     |               |              |                     |    |    | 3* | 2* |    |   |   |
| 47.             | CHE391                 | Hóa lý-hóa keo (LT+TH)                                      | 3*    | 30                 | 15  | 16            |              |                     |    |    | 3* |    |    |   |   |
| 48.             | FOT385                 | Vật lý thực phẩm (LT+TH)                                    | 3*    | 30                 | 15  |               |              |                     |    |    | 3* |    |    |   |   |
| 49.             | FOT311                 | Tin học ứng dụng trong CNTP                                 | 2*    | 30                 |     |               |              |                     |    |    |    | 2* |    |   |   |
| 50.             | QFS369                 | Cấp nước và xử lý nước thải                                 | 2*    | 30                 |     |               |              |                     |    |    |    | 2* |    |   |   |
| 51.             | FOT387                 | Tiếng Anh chuyên ngành                                      | 2*    | 30                 |     |               |              |                     |    |    |    | 2* |    |   |   |
| II.1.2          | Chuyên ngành KHDD&AT   |                                                             | 38    |                    |     |               |              |                     |    |    |    |    |    |   |   |
| Các HP bắt buộc |                        |                                                             | 34    |                    |     |               |              |                     | 1  | 7  | 13 | 11 | 2  |   |   |
| 52.             | FOT6208                | Nhập môn chuyên ngành khoa học dinh dưỡng và ẩm thực        | 1     | 15                 |     |               |              | 1                   |    |    |    |    |    |   |   |
| 53.             | CHE393                 | Hóa sinh học                                                | 4     | 45                 | 15  |               |              |                     | 4  |    |    |    |    |   |   |
| 54.             | CHE390                 | Hóa phân tích                                               | 3     | 30                 | 15  | 16            |              |                     | 3  |    |    |    |    |   |   |
| 55.             | FOT6209                | Sinh lý tiêu hóa, hấp thu và chuyển hóa các chất dinh dưỡng | 3     | 45                 |     |               |              |                     |    | 3  |    |    |    |   |   |
| 56.             | FOT323                 | Hóa học thực phẩm                                           | 2     | 30                 |     | 39            |              |                     |    | 2  |    |    |    |   |   |
| 57.             | BIO3530                | Vi sinh vật học thực phẩm                                   | 4     | 30                 | 30  |               |              |                     |    | 4  |    |    |    |   |   |
| 58.             | FOT6210                | An toàn vệ sinh thực phẩm                                   | 2     | 30                 |     | 41            |              |                     |    |    | 2  |    |    |   |   |
| 59.             | FOT334                 | Kỹ thuật thực phẩm                                          | 4     | 60                 |     |               |              |                     |    | 4  |    |    |    |   |   |
| 60.             | FOT384                 | Phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm                  | 4     | 30                 | 30  | 38            |              |                     |    |    | 4  |    |    |   |   |
| 61.             | QFS342                 | Dinh dưỡng học                                              | 2     | 30                 |     |               |              |                     |    |    | 2  |    |    |   |   |
| 62.             | FOT6211                | KT cơ bản trong chế biến món ăn                             | 3     | 15                 | 30  |               |              |                     |    |    | 3  |    |    |   |   |
| 63.             | SPT356                 | Văn hóa ẩm thực                                             | 2     | 15                 | 15  |               |              |                     |    |    |    | 2  |    |   |   |
| Các HP tự chọn  |                        |                                                             | 4*    |                    |     |               |              |                     |    |    |    | 2* | 2* |   |   |

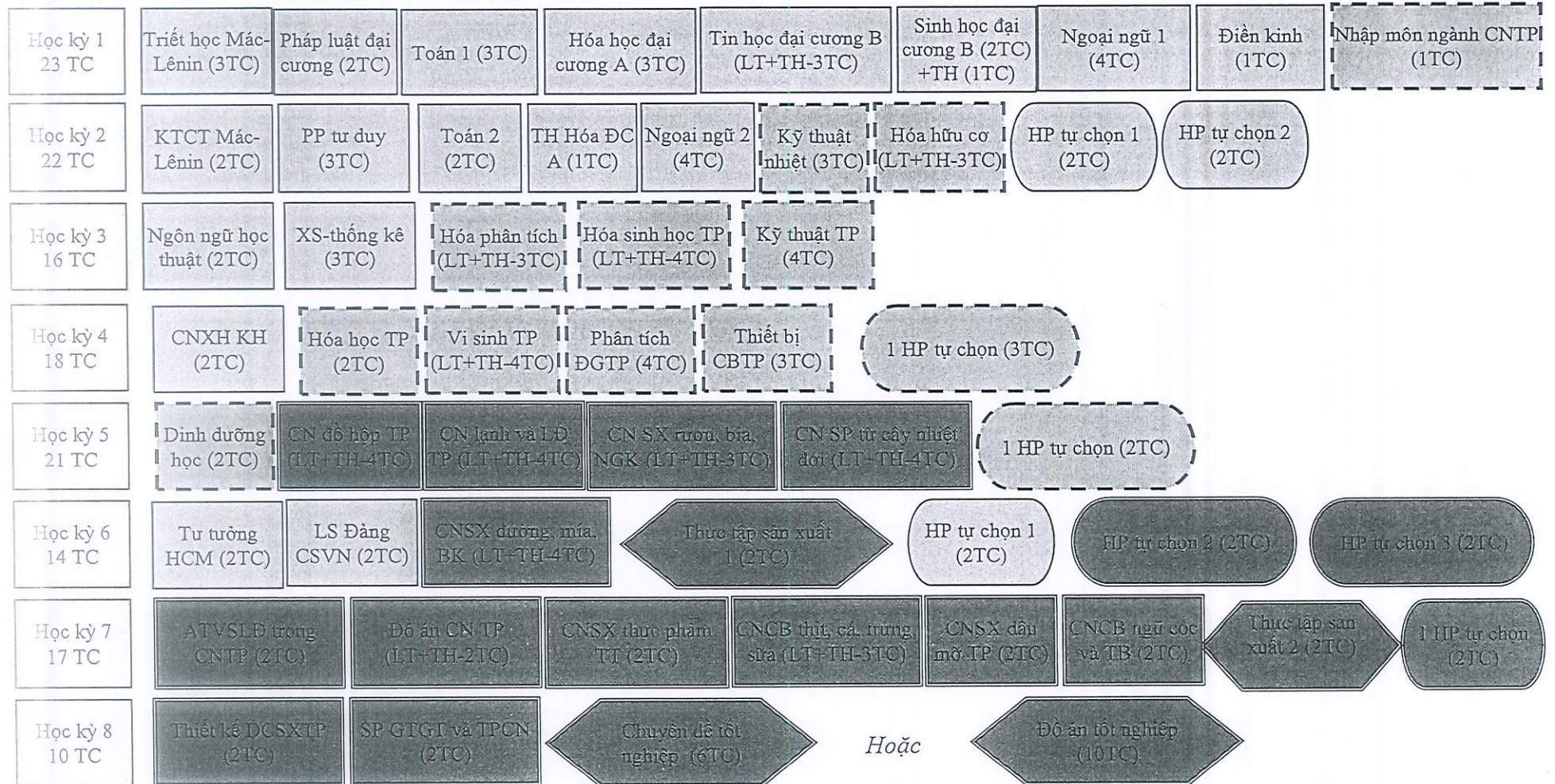
| TT                        | Mã HP   | Tên học phần                                            | Số TC     | Phân bổ thời lượng |    | HP tiên quyết | HP song hành | Phân bổ từng học kỳ |   |   |    |           |           |           |   |
|---------------------------|---------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----|---------------|--------------|---------------------|---|---|----|-----------|-----------|-----------|---|
|                           |         |                                                         |           | LT                 | TH |               |              | 1                   | 2 | 3 | 4  | 5         | 6         | 7         | 8 |
| 64.                       | FOT6212 | Độc tố học thực phẩm                                    | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   | 2* |           |           |           |   |
| 65.                       | QFS346  | Truy xuất nguồn gốc thực phẩm                           | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   | 2* |           |           |           |   |
| 66.                       | SPT360  | Phụ gia thực phẩm                                       | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    | 2*        |           |           |   |
| 67.                       | APP6210 | Bao gói thực phẩm                                       | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    | 2*        |           |           |   |
| <b>II.2 Chuyên ngành</b>  |         |                                                         | <b>42</b> |                    |    |               |              |                     |   |   |    |           |           |           |   |
| <b>II.2.1 CNTP</b>        |         |                                                         |           |                    |    |               |              |                     |   |   |    |           |           |           |   |
| <b>Các HP bắt buộc</b>    |         |                                                         | <b>36</b> |                    |    |               |              |                     |   |   |    | <b>15</b> | <b>6</b>  | <b>15</b> |   |
| 68.                       | FOT388  | Công nghệ đồ hộp thực phẩm (LT+TH)                      | 4         | 45                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 4         |           |           |   |
| 69.                       | SPT398  | Công nghệ lạnh và lạnh đông thực phẩm (LT+TH)           | 4         | 45                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 4         |           |           |   |
| 70.                       | FOT389  | Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát (LT+TH)    | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 3         |           |           |   |
| 71.                       | FOT390  | Công nghệ sản phẩm từ cây nhiệt đới (LT+TH)             | 4         | 45                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 4         |           |           |   |
| 72.                       | FOT391  | Công nghệ sản xuất đường mía, bánh, kẹo (LT+TH)         | 4         | 45                 | 15 |               |              |                     |   |   |    |           | 4         |           |   |
| 73.                       | FOT6229 | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2         | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| 74.                       | FOT6200 | Đồ án công nghệ thực phẩm                               | 2         |                    | 30 |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| 75.                       | FOT376  | Công nghệ sản xuất thực phẩm truyền thống               | 2         | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| 76.                       | FOT381  | Công nghệ chế biến thịt, cá, trứng, sữa (LT+TH)         | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   |    |           |           | 3         |   |
| 77.                       | SPT358  | Công nghệ sản xuất dầu mỡ thực phẩm                     | 2         | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| 78.                       | FOT6202 | Công nghệ chế biến ngũ cốc và tinh bột                  | 2         | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| 79.                       | FOT6214 | Thực tập sản xuất 1 (6 tuần)                            | 2         |                    | 30 |               |              |                     |   |   |    |           | 2         |           |   |
| 80.                       | FOT6215 | Thực tập sản xuất 2 (6 tuần)                            | 2         |                    | 30 |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2         |   |
| <b>Các HP tự chọn</b>     |         |                                                         | <b>6*</b> |                    |    |               |              |                     |   |   |    |           | <b>4*</b> | <b>2*</b> |   |
| 81.                       | QFS371  | Quản lý chất lượng và luật thực phẩm                    | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           | 2*        |           |   |
| 82.                       | SPT360  | Phụ gia thực phẩm                                       | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           | 2*        |           |   |
| 83.                       | SPT3001 | Sản xuất sạch hơn trong CNTP                            | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           | 2*        |           |   |
| 84.                       | SPT3002 | Phát triển sản phẩm thực phẩm                           | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           | 2*        |           |   |
| 85.                       | APP6210 | Bao gói thực phẩm                                       | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2*        |   |
| 86.                       | QFS346  | Truy xuất nguồn gốc thực phẩm                           | 2*        | 30                 |    |               |              |                     |   |   |    |           |           | 2*        |   |
| <b>II.2.2 KHDD&amp;AT</b> |         |                                                         |           |                    |    |               |              |                     |   |   |    |           |           |           |   |
| <b>Các HP bắt buộc</b>    |         |                                                         | <b>36</b> |                    |    |               |              |                     |   |   | 3  | 15        | 10        | 8         |   |
| 87.                       | FOT6216 | Dịch tễ học dinh dưỡng                                  | 2         | 15                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 2         |           |           |   |
| 88.                       | FOT6217 | Khoa học chế biến món ăn                                | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   | 3  |           |           |           |   |
| 89.                       | FOT6218 | Kỹ thuật SX đồ hộp thực phẩm và đồ uống                 | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 3         |           |           |   |
| 90.                       | FOT6219 | Kỹ thuật SXSP từ động vật                               | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 3         |           |           |   |
| 91.                       | FOT6220 | Kỹ thuật SX sản phẩm từ cây nhiệt đới                   | 3         | 30                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 3         |           |           |   |
| 92.                       | FOT6221 | Kỹ thuật sản xuất thực phẩm truyền thống                | 2         | 15                 | 15 |               |              |                     |   |   |    | 2         |           |           |   |

| 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         |
| 93.                                                               | FOT6222 | Kỹ thuật làm bánh, kẹo                                  | 2         | 15                 | 15        |               |              |                     |   |   |   |   | 2         |           |           |
| 94.                                                               | FOT6223 | Dị ứng và tương tác thực phẩm                           | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   | 2 |           |           |           |
| 95.                                                               | FOT6224 | Quản trị tác nghiệp dịch vụ ẩm thực                     | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2         |           |
| 96.                                                               | FOT6225 | Xây dựng khẩu phần dinh dưỡng                           | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   | 2         |           |           |
| 97.                                                               | FOT6226 | Đánh giá tình trạng dinh dưỡng                          | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   | 2         |           |           |
| 98.                                                               | FOT6227 | Tin học ứng dụng trong khoa học dinh dưỡng và ẩm thực   | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2         |           |
| 99.                                                               | FOT6228 | Tư vấn và truyền thông dinh dưỡng                       | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2         |           |
| 100.                                                              | FOT6229 | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   | 2         |           |           |
| 101.                                                              | FOT6230 | Thực tập nghề nghiệp 1 (6 tuần)                         | 2         |                    | 30        |               |              |                     |   |   |   |   | 2         |           |           |
| 102.                                                              | FOT6231 | Thực tập nghề nghiệp 2 (6 tuần)                         | 2         |                    | 30        |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2         |           |
| <b>Các HP tự chọn</b>                                             |         |                                                         | <b>6*</b> |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   | <b>2*</b> | <b>4*</b> |           |
| 103.                                                              | FOT6232 | Dinh dưỡng tiết chế và trị liệu                         | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   | 2*        |           |           |
| 104.                                                              | FOT6233 | Khoa học hành vi và sức khỏe                            | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   | 2*        |           |           |
| 105.                                                              | FOT6234 | Dinh dưỡng thẩm mỹ                                      | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2*        |           |
| 106.                                                              | FOT6235 | Dinh dưỡng cộng đồng và văn hóa xã hội                  | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2*        |           |
| 107.                                                              | FOT6236 | Dinh dưỡng theo vòng đời                                | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2*        |           |
| 108.                                                              | FOT6237 | Thực phẩm chức năng                                     | 2*        | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           | 2*        |           |
| <b>II.3 Tốt nghiệp</b>                                            |         |                                                         | <b>10</b> |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| <b>Chuyên ngành CNTP:</b>                                         |         |                                                         |           |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           |           |
| 109                                                               | FOT6901 | <b>Đồ án tốt nghiệp</b>                                 | <b>10</b> |                    | <b>10</b> |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| <b>Hoặc chuyên đề tốt nghiệp 6 TC + 2 HP chuyên ngành (4 TC):</b> |         |                                                         | <b>10</b> |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| 110                                                               | FOT356  | Thiết kế dây chuyền sản xuất thực phẩm                  | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | 2         |
| 111                                                               | FOT363  | Sản phẩm giá trị gia tăng & Thực phẩm chức năng         | 2         | 30                 |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | 2         |
| 112                                                               | FOT380  | Chuyên đề tốt nghiệp                                    | 6         |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | 6         |
| <b>Chuyên ngành KHDD&amp;AT:</b>                                  |         |                                                         | <b>10</b> |                    |           |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| 113                                                               | FOT6903 | <b>Đồ án tốt nghiệp</b>                                 | <b>10</b> |                    | <b>10</b> |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| <b>02 Chuyên đề tốt nghiệp:</b>                                   |         |                                                         | <b>10</b> |                    | <b>10</b> |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | <b>10</b> |
| 114                                                               | FOT6900 | Chuyên đề 1                                             | 5         |                    | 5         |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | 5         |
| 115                                                               | FOT6902 | Chuyên đề 2                                             | 5         |                    | 5         |               |              |                     |   |   |   |   |           |           | 5         |

Ghi chú: Các tín chỉ có dấu "\*" là của HP tự chọn.

## 7.2. Lưu đồ đào tạo

### 7.2.1. Lưu đồ đào tạo chuyên ngành Công nghệ thực phẩm



**Ghi chú:** (1) Các biểu thị của hình dạng khung:

(2) Chỉ thị màu/viền:

HP bắt buộc

HP tự chọn

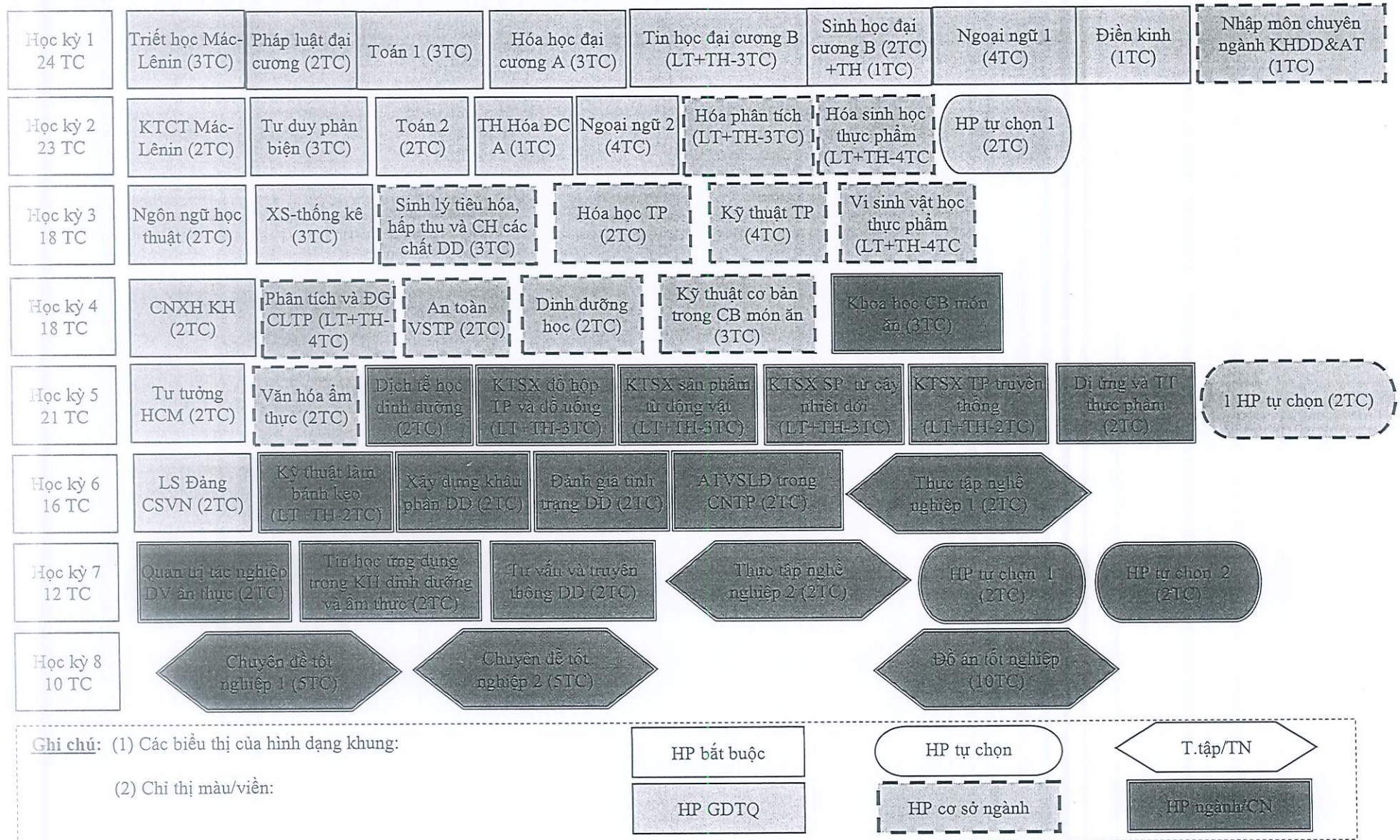
T.tập/TN

HP GDTQ

HP cơ sở ngành

HP ngành/CN

### 7.2.2. Lưu đồ đào tạo chuyên ngành Khoa học dinh dưỡng và ẩm thực





| TT            | Tên học phần                                                | Số TC | Mức tương thích với chuẩn đầu ra (PLOs) |   |    |    |     |     |    |   |   |   | Tổng   |
|---------------|-------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---|----|----|-----|-----|----|---|---|---|--------|
|               |                                                             |       | 1                                       | 2 | 3  | 4  | 5.1 | 5.2 | 6  | 7 | 8 | 9 |        |
| 29.           | Điền kinh                                                   | 1     | MA                                      |   |    |    |     |     |    |   |   |   | 1MA    |
| 30.           | Bóng đá                                                     | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 31.           | Bóng chuyền                                                 | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 32.           | Cầu lông                                                    | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 33.           | Taekwondo                                                   | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 34.           | Bơi lội                                                     | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 35.           | Aerobic                                                     | 1     |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| <b>II</b>     | <b>Giáo dục chuyên nghiệp</b>                               |       |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| <b>II.1</b>   | <b>Cơ sở ngành</b>                                          |       |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| <b>II.1.1</b> | <b>Cơ sở ngành cho chuyên ngành CNTP</b>                    |       |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 36.           | Nhập môn ngành CNTP                                         | 1     |                                         |   |    | I  |     |     |    |   |   |   | 1I     |
| 37.           | Kỹ thuật nhiệt                                              | 3     |                                         |   |    | RA |     |     |    |   |   |   | 1RA    |
| 38.           | Hóa hữu cơ (LT+TH)                                          | 3     |                                         |   |    | R  |     |     | I  |   |   |   | 1I+1R  |
| 39.           | Hóa phân tích (LT+TH)                                       | 3     |                                         |   |    | RA |     |     | I  |   |   |   | 1I+1RA |
| 40.           | Hóa sinh học thực phẩm (LT+TH)                              | 4     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 41.           | Hóa học thực phẩm                                           | 2     |                                         |   |    | RA |     |     | RA |   |   |   | 2RA    |
| 42.           | Dinh dưỡng học                                              | 2     |                                         |   |    | R  |     |     |    |   |   |   | 1R     |
| 43.           | Vi sinh vật học thực phẩm (LT+TH)                           | 4     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 44.           | Kỹ thuật thực phẩm                                          | 4     |                                         |   |    | MA |     |     |    |   |   |   | 1MA    |
| 45.           | Phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm (LT+TH)          | 4     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 46.           | Thiết bị chế biến thực phẩm                                 | 3     |                                         |   |    | R  |     |     |    |   |   |   | 1R     |
| 47.           | Hóa lý-hóa keo (LT+TH)                                      | 2     |                                         |   |    | x  |     |     | x  |   |   |   | x      |
| 48.           | Vật lý thực phẩm (LT+TH)                                    | 2     |                                         |   |    | x  |     |     | x  |   |   |   | x      |
| 49.           | Tin học ứng dụng trong công nghệ thực phẩm                  | 2     |                                         |   | RA | x  |     |     |    |   |   |   | 1RA    |
| 50.           | Cấp nước và xử lý nước thải                                 | 2     |                                         |   |    | x  |     |     |    |   |   |   | x      |
| 51.           | Tiếng Anh chuyên ngành                                      | 2     |                                         |   | RA |    | RA  |     |    |   |   |   | 2RA    |
| <b>II.1.2</b> | <b>Cơ sở ngành cho chuyên ngành KHDD&amp;AT</b>             |       |                                         |   |    |    |     |     |    |   |   |   |        |
| 52.           | Nhập môn chuyên ngành khoa học dinh dưỡng, ẩm thực          | 1     |                                         |   |    | I  |     |     |    |   |   |   | 1I     |
| 53.           | Hóa sinh học thực phẩm (LT+TH)                              | 4     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 54.           | Hóa phân tích (LT+TH)                                       | 3     |                                         |   |    | RA |     |     | RA |   |   |   | 2RA    |
| 55.           | Sinh lý tiêu hóa, hấp thu và chuyển hóa các chất dinh dưỡng | 3     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 56.           | Hóa học thực phẩm                                           | 2     |                                         |   |    | R  |     |     | R  |   |   |   | 2R     |
| 57.           | Vi sinh vật học thực phẩm (LT+TH)                           | 4     |                                         |   |    | MA |     |     | MA |   |   |   | 2MA    |
| 58.           | An toàn vệ sinh thực phẩm                                   | 2     |                                         |   |    | R  |     |     | R  |   |   |   | 2R     |

| TT                              | Tên học phần                                            | Số TC | Mức tương thích với chuẩn đầu ra (PLOs) |   |   |    |     |     |    |    |    |    | Tổng    |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---|---|----|-----|-----|----|----|----|----|---------|
|                                 |                                                         |       | 1                                       | 2 | 3 | 4  | 5.1 | 5.2 | 6  | 7  | 8  | 9  |         |
| 59.                             | Kỹ thuật thực phẩm                                      | 4     |                                         |   |   | R  |     |     |    |    |    |    | 1R      |
| 60.                             | Phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm              | 4     |                                         |   |   | MA |     |     | MA |    |    |    | 2MA     |
| 61.                             | Dinh dưỡng học                                          | 2     |                                         |   |   | R  |     |     |    |    |    |    | 1R      |
| 62.                             | Kỹ thuật cơ bản trong chế biến món ăn                   | 3     |                                         |   |   | R  |     |     | M  |    |    |    | 1R+1M   |
| 63.                             | Văn hóa ẩm thực                                         | 2     |                                         |   |   | R  |     |     | R  |    |    |    | 2R      |
| 64.                             | Độc tố học thực phẩm                                    | 2     |                                         |   |   | x  |     |     | x  |    |    |    | x       |
| 65.                             | Truy xuất nguồn gốc thực phẩm                           | 2     |                                         |   |   |    |     |     | x  |    |    |    | x       |
| 66.                             | Phụ gia thực phẩm                                       | 2     |                                         |   |   | x  |     |     |    |    |    |    | x       |
| 67.                             | Bao gói thực phẩm                                       | 2     |                                         |   | x | x  |     |     |    |    |    |    | x       |
| <b>II.2 Chuyên ngành</b>        |                                                         |       |                                         |   |   |    |     |     |    |    |    |    |         |
| <b>II.2.1 Chuyên ngành CNTP</b> |                                                         |       |                                         |   |   |    |     |     |    |    |    |    |         |
| 68.                             | Công nghệ đồ hộp thực phẩm (LT+TH)                      | 4     |                                         |   |   | MA |     |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 69.                             | Công nghệ lạnh và lạnh đông thực phẩm (LT+TH)           | 4     |                                         |   |   | MA |     |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 70.                             | Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát (LT+TH)    | 3     |                                         |   |   | MA |     |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 71.                             | Công nghệ sản phẩm từ cây nhiệt đới (LT+TH)             | 4     |                                         |   |   | MA |     |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 72.                             | Công nghệ sản xuất đường mía, bánh, kẹo (LT+TH)         | 4     |                                         |   |   | MA |     |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 73.                             | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2     |                                         |   |   |    |     |     |    |    | RA |    | 1RA     |
| 74.                             | Đồ án công nghệ thực phẩm                               | 2     |                                         |   |   |    | MA  |     |    |    |    | RA | 1RA+1MA |
| 75.                             | Quản lý chất lượng và luật thực phẩm                    | 2     |                                         |   |   | x  |     |     | x  |    |    | x  | x       |
| 76.                             | Phụ gia thực phẩm                                       | 2     |                                         |   |   | x  |     |     | x  |    |    | x  | x       |
| 77.                             | Sản xuất sạch hơn trong CNTP                            | 2     |                                         |   |   | x  |     |     | x  |    |    | x  | x       |
| 78.                             | Phát triển sản phẩm thực phẩm                           | 2     |                                         |   |   | x  | x   |     |    |    |    | x  | x       |
| 79.                             | Công nghệ sản xuất thực phẩm truyền thống               | 2     |                                         |   |   | M  |     |     |    |    |    | R  | 1R+1M   |
| 80.                             | Công nghệ chế biến thịt, cá, trứng, sữa                 | 2     |                                         |   |   | R  |     |     |    |    |    | R  | 2R      |
| 81.                             | Công nghệ sản xuất dầu mỡ thực phẩm                     | 2     |                                         |   |   | R  |     |     |    |    |    | R  | 2R      |
| 82.                             | Công nghệ chế biến ngũ cốc và tinh bột                  | 2     |                                         |   |   | R  |     |     |    |    |    | R  | 2R      |
| 83.                             | Thực tập sản xuất 1 (6 tuần)                            | 2     |                                         |   |   | MA |     |     |    | MA |    | RA | 1RA+2MA |
| 84.                             | Thực tập sản xuất 2 (6 tuần)                            | 2     |                                         |   |   | MA | MA  |     | MA | MA | MA | RA | 1RA+5MA |
| 85.                             | Bao gói thực phẩm                                       | 2     |                                         |   |   | x  |     |     |    |    |    | x  | x       |
| 86.                             | Truy xuất nguồn gốc thực phẩm                           | 2     |                                         |   |   | x  |     |     | x  |    |    | x  | x       |

| TT                          | Tên học phần                                            | Số TC | Mức tương thích với chuẩn đầu ra (PLOs) |                  |           |                    |     |           |                  |    |           |            | Tổng    |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------------------|-----------|--------------------|-----|-----------|------------------|----|-----------|------------|---------|
|                             |                                                         |       | 1                                       | 2                | 3         | 4                  | 5.1 | 5.2       | 6                | 7  | 8         | 9          |         |
| II.2.2 Chuyên ngành KHDD&AT |                                                         |       |                                         |                  |           |                    |     |           |                  |    |           |            |         |
| 87.                         | Dịch tễ học dinh dưỡng                                  | 2     |                                         |                  |           | RA                 |     |           |                  |    |           | RA         | 2RA     |
| 88.                         | Khoa học chế biến món ăn                                | 3     |                                         |                  |           | RA                 |     |           | RA               |    |           |            | 2RA     |
| 89.                         | Kỹ thuật SX đồ hộp thực phẩm và đồ uống                 | 3     |                                         |                  |           | M                  |     |           |                  |    |           | R          | 1R+1M   |
| 90.                         | Kỹ thuật SXSP từ động vật                               | 3     |                                         |                  |           | M                  |     |           |                  |    |           | R          | 1R+1M   |
| 91.                         | Kỹ thuật SX sản phẩm từ cây nhiệt đới                   | 3     |                                         |                  |           | M                  |     |           |                  |    |           | R          | 1R+1M   |
| 92.                         | Kỹ thuật sản xuất thực phẩm truyền thống                | 2     |                                         |                  |           | R                  |     |           |                  |    |           | R          | 2R      |
| 93.                         | Kỹ thuật làm bánh, kẹo                                  | 2     |                                         |                  |           | R                  |     |           |                  |    |           | R          | 2R      |
| 94.                         | Dị ứng và tương tác thực phẩm                           | 2     |                                         |                  |           | RA                 |     | RA        |                  |    |           |            | 2RA     |
| 95.                         | Quản trị tác nghiệp dịch vụ ẩm thực                     | 2     |                                         |                  |           | RA                 |     |           |                  | MA |           | RA         | 2RA+1MA |
| 96.                         | Xây dựng khẩu phần dinh dưỡng                           | 2     |                                         |                  |           | MA                 |     | MA        |                  |    |           | RA         | 1RA+2MA |
| 97.                         | Đánh giá tình trạng dinh dưỡng                          | 2     |                                         |                  |           | RA                 |     |           |                  |    |           | MA         | 1RA+1MA |
| 98.                         | Tin học ứng dụng trong khoa học dinh dưỡng và ẩm thực   | 2     |                                         |                  | RA        |                    |     | RA        |                  |    |           |            | 2RA     |
| 99.                         | Tư vấn và truyền thông dinh dưỡng                       | 2     |                                         |                  |           |                    |     |           |                  |    | RA        | MA         | 1RA+1MA |
| 100.                        | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2     |                                         |                  |           |                    |     |           |                  |    | RA        |            | 1RA     |
| 101.                        | Thực tập nghề nghiệp 1 (6 tuần)                         | 2     |                                         |                  |           | MA                 |     |           |                  | MA |           | RA         | 1RA+2MA |
| 102.                        | Thực tập nghề nghiệp 2 (6 tuần)                         | 2     |                                         |                  |           | MA                 |     | MA        | MA               | MA | MA        | RA         | 1RA+5MA |
| 103.                        | Dinh dưỡng tiết chế và trị liệu                         | 2     |                                         |                  |           | x                  |     |           |                  |    |           | x          | x'      |
| 104.                        | Khoa học hành vi và sức khỏe                            | 2     |                                         |                  |           | x                  |     |           |                  |    |           | x          | x       |
| 105.                        | Dinh dưỡng thẩm mỹ                                      | 2     |                                         |                  |           | x                  |     |           |                  |    |           | x          | x       |
| 106.                        | Dinh dưỡng cộng đồng và văn hóa xã hội                  | 2     |                                         |                  |           | x                  |     |           | x                |    |           | x          | x       |
| 107.                        | Dinh dưỡng theo vòng đời                                |       |                                         |                  |           | x                  |     |           |                  |    |           | x          | x       |
| 108.                        | Thực phẩm chức năng                                     |       |                                         |                  |           | x                  |     |           |                  |    |           | x          |         |
| II.4                        | Tốt nghiệp                                              |       |                                         |                  |           | M                  | M   | M         | M                | M  | M         | M          | 7M      |
|                             | Tổng Chuyên ngành CNTP                                  |       | 8M                                      | 8I+<br>3R+<br>6M | 5M+<br>1R | 1I+<br>9R+<br>12M  | 3M  |           | 2I+<br>1R+<br>5M | 3M | 1R+<br>2M | 12R+<br>1M |         |
|                             | Tổng Chuyên ngành KHDD&AT                               |       |                                         |                  |           | 1I+<br>14R+<br>11M |     | 2R+<br>3M | 5R+<br>7M        | 4M | 2R+<br>2M | 10R+<br>3M |         |

#### 7.4. 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 Hỗ trợ việc làm và Khởi nghiệp, 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

*Mai*

*nhl*

PGS.TS. Mai Thị Tuyết Nga

PGS.TS. Vũ Ngọc Bội





**PHỤ LỤC**  
(Kèm theo Quyết định số 501/QĐ-ĐHNT ngày 10 tháng 4 năm 2025  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

## 1. Ma trận tương thích giữa mục tiêu của chương trình đào tạo (PEOs) với CĐR của Khung trình độ quốc gia Việt Nam (VQF)

| CĐR trình độ bậc 6 của VQF                                                                                                                                                                                                           | Mục tiêu của CTĐT (PEOs) |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                      | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Kiến thức thực tế, toàn diện, chuyên sâu về ngành đào tạo, kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật                                                                                                            | x                        | x | x | x | x |
| 2. Kỹ năng nhận thức liên quan đến phản biện, phân tích, tổng hợp                                                                                                                                                                    |                          |   |   | x |   |
| 3. Kỹ năng thực hành nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp                                                                                                                              |                          | x | x | x |   |
| 4. Làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức thuộc ngành đào tạo, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ |                          | x | x | x | x |

## 2. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra CTĐT và CĐR của VQF

| CĐR của VQF (bậc 6)                                                                                                                                                           | Chuẩn đầu ra (PLOs) |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                                               | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1.1. Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo                                                                               |                     |   |   | x |   |   |   |   |   |
| 1.2. Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật                                                                                                     | x                   | x |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.3. Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc                                                                                                               |                     |   | x |   |   |   | x |   |   |
| 1.4. Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể                                                                         |                     | x |   |   |   | x |   | x |   |
| 1.5. Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn                                                                                                              |                     |   | x |   | x |   |   |   |   |
| 2.1. Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp                                                                                                               |                     |   | x |   |   |   |   |   | x |
| 2.2. Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác                                                                                                    |                     | x | x |   |   |   |   |   |   |
| 2.3. Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi                                                    |                     |   | x |   |   |   |   |   | x |
| 2.4. Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm                                                              |                     |   | x | x |   |   |   |   | x |
| 2.5. Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp |                     |   | x | x |   | x |   |   |   |
| 2.6. Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của VN                                                                                                            |                     |   | x |   |   |   |   |   |   |
| 3.1. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm                                         |                     |   | x |   | x |   |   | x |   |
| 3.2. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định                                                                                                         |                     |   | x |   |   |   |   | x | x |
| 3.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân                                                                                        |                     |   | x | x |   |   | x |   | x |
| 3.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động                                                                             |                     |   |   |   | x |   |   | x |   |

### 3. Danh mục PI và học phần cốt lõi

| TT | Các PLO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Các chỉ số thực hiện (PI) |                                                                                                                                                                 | Các HP cốt lõi                             |    | Mức đáp ứng |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|-------------|
|    | Ký hiệu | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ký hiệu                   | Nội dung                                                                                                                                                        | Tên HP                                     | TC |             |
| 1  | PLO1    | Có lập trường chính trị tư tưởng, biết vận dụng lý luận chính trị, quân sự, pháp luật và các phương pháp rèn luyện sức khỏe để thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân                                                                                                                                                | PI1.1*                    | Vận dụng lý luận chính trị để hình thành lập trường chính trị tư tưởng, thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân                                       | Triết học Mác - Lênin                      | 3  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Kinh tế CT Mác - Lênin                     | 2  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Chủ nghĩa XH khoa học                      | 2  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Tư tưởng Hồ Chí Minh                       | 2  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Lịch sử ĐCSVN                              | 2  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PI1.2                     | Vận dụng kiến thức về pháp luật để tuân thủ luật pháp, thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân                                                        | Pháp luật đại cương                        | 2  | M           |
| 2  | PLO2    | Áp dụng được 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                                                                                                                                                          | PI2.1                     | Áp dụng được kiến thức xã hội, nhân văn và nghệ thuật để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc lĩnh vực, ngành đào tạo             | Tư duy phản biện                           | 3  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Ngôn ngữ học thuật                         | 2  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PI2.2*                    | Áp dụng được kiến thức về toán, tự nhiên, công nghệ và môi trường để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc lĩnh vực, ngành đào tạo | Toán 2                                     | 2  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Xác suất -thống kê                         | 3  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Hóa học đại cương A (3LT+1TH)              | 4  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Sinh học đại cương B                       | 2  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Kỹ thuật nhiệt                             | 3  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PI3.1                     | Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết khác để làm việc và tự học suốt đời                                                               | Tư duy phản biện                           | 3  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Ngôn ngữ học thuật                         | 2  | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo            | 2* | R           |
| 3  | PLO3    | Vận dụng kỹ năng 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; đạt chuẩn 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 | PI3.2*                    | Vận dụng kỹ năng ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 trong giao tiếp và tiếp cận giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và công việc chuyên môn                          | Ngoại ngữ 2 (B2.2)                         | 4  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Tiếng Anh chuyên ngành                     | 2* | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PI3.3*                    | Vận dụng kỹ năng 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                           | Tin học đại cương B (1LT+2TH)              | 3  | M           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 | Tin học ứng dụng trong công nghệ thực phẩm | 2* | R           |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |                                            |    |             |
| 4  | PLO4    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PI4.1.1*                  |                                                                                                                                                                 | Hóa sinh học thực phẩm                     | 4  | M           |

|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       |                                                             |   |   |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | Vận dụng kiến thức cơ sở ngành và thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực | (CNTP)             | Vận dụng kiến thức cơ sở ngành vào thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực thực phẩm                      | Hóa học thực phẩm                                           | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Vi sinh vật học thực phẩm                                   | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Thiết bị chế biến TP                                        | 3 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Kỹ thuật thực phẩm                                          | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        | PI4.1.2* (KHDD&AT) | Vận dụng kiến thức cơ sở ngành vào thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực dinh dưỡng và ẩm thực          | Hóa sinh học                                                | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Hóa học thực phẩm                                           | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Vi sinh vật học TP                                          | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Sinh lý tiêu hóa, hấp thu và chuyển hóa các chất dinh dưỡng | 3 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Dinh dưỡng học                                              | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        | PI4.2.1* (CNTP)    | Vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực thực phẩm                     | Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát (LT+TH)        | 3 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Công nghệ đồ hộp TP                                         | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Công nghệ lạnh và lạnh đông thực phẩm                       | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Công nghệ sản phẩm từ cây nhiệt đới (LT+TH)                 | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        | PI4.2.2* (KHDD&AT) | Vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn ngành nghề thuộc lĩnh vực dinh dưỡng và ẩm thực         | Dịch tễ học dinh dưỡng                                      | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Khoa học chế biến món ăn                                    | 3 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Dị ứng và tương tác TP                                      | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Xây dựng khẩu phần dinh dưỡng                               | 2 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Đánh giá tình trạng dinh dưỡng                              | 2 | M |
| 5 | PLO5.1 | Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu phát triển sản phẩm thực phẩm theo hướng bền vững; | PI5.1 (CNTP)       | Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu phát triển sản phẩm thực phẩm theo hướng bền vững | Đồ án công nghệ chế biến thực phẩm                          | 2 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Sản phẩm giá trị gia tăng & Thực phẩm chức năng             | 2 | R |
|   | PLO5.2 | Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu dinh dưỡng, ẩm thực                                | PI5.2 (KHDD&AT)    | Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong nghiên cứu dinh dưỡng, ẩm thực                               | Xây dựng khẩu phần dinh dưỡng                               | 2 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Tin học ứng dụng trong khoa học dinh dưỡng và ẩm thực       | 2 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Dị ứng và tương tác thực phẩm                               | 2 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Văn hóa ẩm thực                                             | 2 | R |
| 6 | PLO6   | Tư vấn, phân tích, đánh giá, quản lý chất lượng, đảm bảo an toàn thực phẩm                             | PI6.1*             | Tư vấn, phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm                                                    | Hóa phân tích (LT+TH)                                       | 3 | R |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Vi sinh vật học thực phẩm (LT+TH)                           | 4 | M |
|   |        |                                                                                                        |                    |                                                                                                       | Phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm                  | 4 | M |

|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        |                                                         |   |   |
|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|---|
|   |      |                                                                                                                        | PI6.2*          | Quản lý chất lượng, đảm bảo an toàn thực phẩm                                                                          | Hóa sinh học thực phẩm (LT+TH)                          | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Vi sinh vật học thực phẩm (LT+TH)                       | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Phân tích và đánh giá chất lượng thực phẩm              | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2 | R |
| 7 | PLO7 | Quản lý và điều hành sản xuất, dịch vụ tại cơ sở chế biến, kinh doanh thực phẩm/dinh dưỡng và ẩm thực                  | PI7.1 (CNTTP)   | Quản lý, điều hành sản xuất tại cơ sở chế biến thực phẩm                                                               | Thiết kế dây chuyền sản xuất thực phẩm                  | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập sản xuất 1                                     | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập sản xuất 2                                     | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2 | R |
|   |      |                                                                                                                        | PI7.2 (KHDD&AT) | Quản lý, điều hành dịch vụ tại cơ sở kinh doanh dinh dưỡng, ẩm thực.                                                   | Quản trị tác nghiệp dịch vụ ẩm thực                     | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập nghề nghiệp 1 (6 tuần)                         | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập nghề nghiệp 2 (6 tuần)                         | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm | 2 | R |
| 8 | PLO8 | Triển khai các hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động tại các cơ sở sản xuất và kinh doanh thực phẩm và ẩm thực | PI8             | Triển khai các hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động tại các cơ sở sản xuất và kinh doanh thực phẩm và ẩm thực | An toàn lao động trong công nghiệp thực phẩm            | 2 | R |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập sản xuất 1/ Thực tập nghề nghiệp 1             | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Thực tập sản xuất 2/ Thực tập nghề nghiệp 2             | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        |                                                         |   |   |
| 9 | PLO9 | Tư vấn, đào tạo chuyên môn về công nghệ thực phẩm, dinh dưỡng và ẩm thực                                               | PI9.1 (CNTTP)   | Tư vấn, đào tạo chuyên môn về công nghệ thực phẩm                                                                      | Công nghệ đồ hộp thực phẩm (LT+TH)                      | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Công nghệ lạnh và lạnh đông TP (LT+TH)                  | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Công nghệ SX rượu, bia, nước giải khát (LT+TH)          | 3 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Công nghệ sản phẩm từ cây nhiệt đới (LT+TH)             | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Công nghệ sản xuất đường mía, bánh, kẹo                 | 4 | M |
|   |      |                                                                                                                        | PI9.2 (KHDD&AT) | Tư vấn, đào tạo chuyên môn về dinh dưỡng và ẩm thực                                                                    | Tư vấn và truyền thông dinh dưỡng                       | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Xây dựng khẩu phần dinh dưỡng                           | 2 | M |
|   |      |                                                                                                                        |                 |                                                                                                                        | Đánh giá tình trạng dinh dưỡng                          | 2 | M |