

Số: 179/QĐ-ĐHNT

Khánh Hoà, ngày 13 tháng 02 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình đào tạo ngành **Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm**

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 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;

Căn cứ Quyết định số 790/QĐ-ĐHNT ngày 17/6/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc thành lập Hội đồng xây dựng Đề án mở ngành **Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm**;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo Đại học và Trường khoa Công nghệ thực phẩm.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình đào tạo trình độ đại học ngành **Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm** (Mã số: 7540106).

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 67.

Điều 4. Trường khoa Công nghệ thực phẩm và 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
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Quách Hoài Nam



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN THỰC PHẨM
(Kèm theo Quyết định số: 179 /QĐ-ĐHNT ngày 13 tháng 09 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	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
c) Ngành đào tạo	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
d) Mã số ngành đào tạo	7540106
e) Trình độ đào tạo	Đại học
f) Hình thức đào tạo	Chính quy
g) Thời gian đào tạo	4,0 năm
h) Ngôn ngữ đào tạo	Tiếng Việt
i) Tên văn bằng sau tốt nghiệp	Cử nhân Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
j) Thời gian xây dựng CTĐT	12/2024

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 về phân tích, đánh giá, kiểm định và kiểm soát các chỉ tiêu liên quan đến chất lượng, an toàn thực phẩm; kiến thức về hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm trong toàn bộ chuỗi thực phẩm; đồng thời có kiến thức an toàn thực phẩm cộng đồng, hệ thống luật thực phẩm;
- PEO3: Có kỹ năng phản biện, phân tích, tổng hợp; kỹ năng thực hành nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ nghề nghiệp phức tạp trong công nghệ, quá trình chuyển đổi trong hệ thống nông nghiệp và các mối đe dọa an toàn thực phẩm mới;
- PEO4: Có khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng cần thiết khi làm việc độc lập và 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 về đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm và tiếp cận công việc thực tế.

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

Mục tiêu giáo dục của Trường (EOs)	Mục tiêu của CTĐT (PEOs)			
	1	2	3	4
1. Bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ và sức khỏe	x			
2. Kiến thức nền tảng và chuyên sâu về nghề nghiệp	x	x		
3. Kỹ năng mềm và kỹ năng chuyên môn phù hợp với nghề nghiệp			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	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 Đảm bảo chất lượng và an toàn 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 về khoa học và công nghệ thực phẩm trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm

PLO5: Phân tích, đánh giá chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp thực phẩm và cộng đồng;

PLO6: Xây dựng hệ thống đảm bảo an toàn thực phẩm; áp dụng luật, quy định và tiêu chuẩn trong đảm bảo an toàn thực phẩm;

PLO7: Xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng, truy xuất nguồn gốc trên toàn chuỗi cung ứng;

PLO8: Tư vấn, đào tạo chuyên môn về đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm;

PLO9: Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong NCKH và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm;

PLO10: Lập nghiệp, thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp và có trách nhiệm với xã hội.

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

PEOs	Chuẩn đầu ra (PLOs)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	x	x	x							x
2		x		x	x	x	x	x	x	
3			x	x	x	x	x	x	x	x
4	x		x					x		x

IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

Sinh viên tốt nghiệp ngành Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm có thể đảm nhiệm vai trò của cán bộ kỹ thuật/điều hành sản xuất/quản lý chất lượng, kỹ thuật viên/nghiên cứu viên hoặc trợ giảng/tư vấn viên tại:

1. Tại các công ty thực phẩm, phù hợp với các vị trí: QA, QC, R&D, phòng phân tích, điều hành sản xuất, kế hoạch vật tư, xây dựng và công bố chất lượng sản phẩm....
2. Tại các công ty cung cấp suất ăn, bếp ăn công nghiệp, hệ thống nhà hàng, resort, hệ thống siêu thị: chuyên viên đánh giá nhà cung cấp, quản lý chất lượng và an toàn trên toàn bộ quy trình sản xuất và bảo quản sản phẩm.
3. Tại các cơ quan nhà nước: Chuyên viên phân tích, đánh giá, thẩm định cấp phép cho các công ty sản xuất và kinh doanh thực phẩm, chuyên viên nghiên cứu, chuyển giao, phát triển sản phẩm trực thuộc sự quản lý của sở Công thương, sở NN&PTNT, sở Y tế và sở Công Thương và Bộ ban ngành liên quan.
4. Tại các công ty tư vấn đào tạo hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm: Chuyên gia đào tạo và tư vấn xây dựng các hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm, tư vấn công bố chất lượng sản phẩm.
5. Tại các công ty đánh giá cấp chứng nhận: Chuyên gia đánh các hệ thống quản lý chất lượng và các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm.
6. Tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp và Viện nghiên cứu: Giảng dạy, nghiên cứu, quản lý PTN và tư vấn chuyên môn ĐBCL&ATTP.

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

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

VI. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Nội dung	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
		Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ%
I	Giáo dục tổng quát	59	39,6	53	35,6	6	4,0
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 Môi trường	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	1,3
II	Giáo dục chuyên nghiệp	90	60,4	80	53,7	10	6,7
1	Cơ sở ngành	36	24,2	32	21,5	4	2,7
2	Ngành	44	29,5	38	25,5	6	4,0
3	Chuyên ngành/ngành phụ (nếu có)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	Tốt nghiệp	10	6,7	10	6,7	0	0,0
	Tổng cộng	149	100,0	133	89,3	16	10,7

Các HP bắt buộc			9					1								
25	QPAD011	Đường lối QP&AN của ĐCSVN	3	45				8								
26	QPAD02	Công tác quốc phòng và an ninh	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								
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			36													
Các HP bắt buộc			32					1	3	9	12	5	2			
36		Nhập môn ngành ĐBCL&ATTP	1					1								
37		Hóa phân tích (2LT+1TH)	3	30	15	16		3								
38		Hóa sinh học TP (2LT+1TH)	3	30	15				3							
39		Hóa học TP	2	30		37					2					
40		Dinh dưỡng học	2	30		37					2					
41		Vi sinh vật học TP (2LT+2TH)	4	30	30						4					
42		Công nghệ TP 1 (3LT+ 1 TH)	4	45	15						4					
43		Công nghệ TP 2 (2 LT + 1TH)	3	30	15							3				
44		Quá trình nhiệt trong công nghệ TP	2	30						2						
45		Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30								2				
46		Phân tích TP (2LT + 2 TH)	4	30	30					4						
47		Đánh giá cảm quan TP (1LT + 1 TH)	2	15	15								2			
Các HP tự chọn			4*							2*	2*					
48		Tiếng Anh chuyên ngành ĐBCL&ATTP	2*	30						2*						
49		Hóa hữu cơ	2*	30						2*						
50		Sản phẩm giá trị gia tăng và thực phẩm chức năng	2*	30							2*					
51		Phụ gia và chất hỗ trợ chế biến thực phẩm	2*	30							2*					
II.2 Ngành			44													
Các HP bắt buộc			38							2	4	8	12	12		

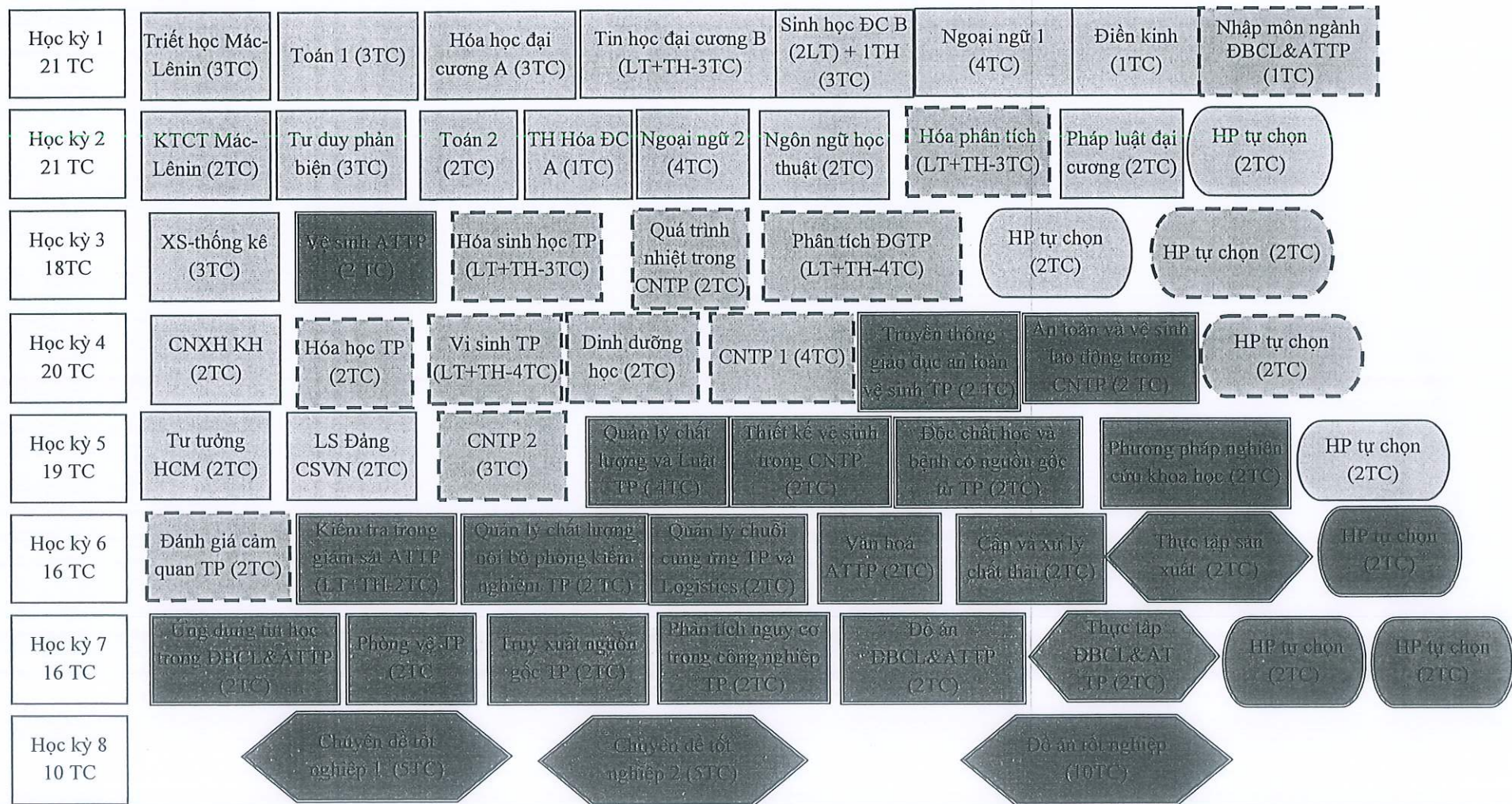
52	Kiểm tra trong giám sát ATTP (1LT + 1TH)	2	15	15								2	
53	Quản lý chất lượng nội bộ phòng kiểm nghiệm TP	2	30									2	
54	An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm	2	30							2			
55	Quản lý chất lượng và luật TP	4	60									4	
56	Thiết kế vệ sinh trong CNTP	2	30									2	
57	Độc chất học và bệnh có nguồn gốc từ TP	2	30									2	
58	Vệ sinh ATTP	2	30						2				
59	Văn hoá ATTP	2	30									2	
60	Truyền thông giáo dục an toàn vệ sinh TP	2	30							2			
61	Ứng dụng tin học trong đảm bảo chất lượng và ATTP	2	30										2
62	Phòng vệ thực phẩm	2	30										2
63	Truy xuất nguồn gốc TP	2	30										2
64	Quản lý chuỗi cung ứng TP và logistics	2	30										2
65	Phân tích nguy cơ trong công nghiệp thực phẩm	2	30										2
66	Cấp nước và xử lý chất thải	2	30										2
67	Đồ án ĐBCL & ATTP	2	30										2
68	Thực tập sản xuất	2		30									2
69	Thực tập ĐBCL & ATTP	2		30									2
Các HP tự chọn		6*										2*	4*
70	<i>Bao gói TP</i>	<i>2*</i>	<i>30</i>									<i>2*</i>	
71	<i>Sản xuất sạch hơn trong CNTP</i>	<i>2*</i>	<i>30</i>									<i>2*</i>	
72	<i>Phát triển sản phẩm TP</i>	<i>2*</i>	<i>30</i>										<i>2*</i>
73	<i>Thanh tra ATTP</i>	<i>2*</i>	<i>30</i>										<i>2*</i>
74	<i>Tận dụng phụ phẩm trong sản xuất TP</i>	<i>2*</i>	<i>30</i>										<i>2*</i>
II.3 Chuyên ngành phụ													
II.4 Tốt nghiệp		10											10
Đồ án tốt nghiệp		10		10									10
Hoặc Chuyên đề tốt nghiệp 1 (5TC) + Chuyên đề tốt nghiệp 2 (5TC)		10											10

Ghi chú:

* Các HP GDQP-AN bố trí dạy trong thời gian ngắn (3 tuần) nên không bố trí học kỳ.

* Các HP có tín chỉ gắn dấu "*" là HP tự chọn.

7.2. Lưu đồ đào tạo



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

HP bắt buộc

HP tự chọn

T.tập/TN

(2) Chi thị màu/viên:

HP GDTQ

HP cơ sở ngành

HP ngành/CN

TT	Tên học phần	Số TC	Chuẩn đầu ra (PLOs)										Tổng		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
30.	<i>Bóng đá</i>	1													
31.	<i>Bóng chuyền</i>	1													
32.	<i>Cầu lông</i>	1													
33.	<i>Taekwondo</i>	1													
34.	<i>Bơi lội</i>	1													
35.	<i>Aerobic</i>	1													
II	Giáo dục chuyên nghiệp														
II.1	Cơ sở ngành														
36.	Nhập môn ngành ĐBCL & ATTP	1				I							I		2I
37.	Hóa phân tích (2LT+1TH)	3				MA									1MA
38.	Hóa sinh học TP (2LT+1TH)	3				RA		I							1RA+1I
39.	Hóa học TP	2				RA									1RA
40.	Dinh dưỡng học	2				RA									1RA
41.	Vi sinh vật học thực phẩm (2LT+2TH)	4				RA	MA	I							1MA+1RA+1I
42.	Công nghệ TP 1 (3LT+ 1 TH)	4				MA									1MA
43.	Công nghệ TP 2 (2 LT + 1TH)	3				MA									1MA
44.	Quá trình nhiệt trong CNTP	2				RA							I		1RA+1I
45.	Phương pháp NCKH	2			RA								MA		1RA + 1MA
46.	Phân tích TP (2LT + 2 TH)	4					MA			I	I				1MA +2I
47.	Đánh giá cảm quan TP (1LT + 1 TH)	2					MA			I	I				1MA+2I
48.	<i>Tiếng Anh chuyên ngành ĐBCL & ATTP</i>	2			x						x				
49.	<i>Hoá hữu cơ</i>	2		x											
50.	<i>Sản phẩm giá trị gia tăng và thực phẩm chức năng</i>	2				x					x				
51.	<i>Phụ gia và chất hỗ trợ chế biến thực phẩm</i>	2				x	x	x			x	x			
II.2	Ngành														
52.	Kiểm tra trong giám sát ATTP (1LT + 1TH)	2					MA			I					1MA+1I
53.	Quản lý chất lượng nội bộ phòng kiểm nghiệm thực phẩm	2					I			RA					1I+1RA
54.	An toàn và vệ sinh lao động trong công nghiệp thực phẩm	2											R		1RA
55.	Quản lý chất lượng và luật TP	4						MA	MA	RA					1RA + 2MA
56.	Thiết kế vệ sinh trong CNTP	2						RA			I	I			1RA+2I
57.	Độc chất học và bệnh có nguồn gốc từ thực phẩm	2						RA							1 MA
58.	Vệ sinh ATTP	3						RA	MA						1RA + 1MA
59.	Văn hoá ATTP	2						RA	RA						2RA
60.	Truyền thông giáo dục an toàn vệ sinh thực phẩm	2					I	I			I	RA			1RA+3I

TT	Tên học phần	Số TC	Chuẩn đầu ra (PLOs)										Tổng		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
61.	Ứng dụng tin học trong ĐBCL và ATTP	2			RA		RA								2RA
62.	Phòng vệ thực phẩm	2						RA	RA	I					2RA+1I
63.	Truy xuất nguồn gốc TP	2						I	MA						1I+1MA
64.	Quản lý chuỗi cung ứng TP và logistics	2							RA		RA				2RA
65.	Phân tích nguy cơ trong công nghiệp thực phẩm	2							MA		RA				1MA + 1RA
66.	Cấp nước và xử lý chất thải	2								RA	RA				2RA
67.	Đồ án ĐBCL & ATTP	2				I		RA	MA	RA	MA				1I+2RA+4MA
68.	Thực tập sản xuất	2				I				MA		MA			1I+2MA
69.	Thực tập ĐBCL và ATTP	3				I				MA		MA			1I+2MA
70.	Bao gói TP	2				x									
71.	Sản xuất sạch hơn trong CNTP	2				x									
72.	Phát triển sản phẩm TP	2										x			
73.	Thanh tra ATTP	2									x	x			
74.	Tận dụng phụ phẩm trong sản xuất TP	2				x									
II.4	Tốt nghiệp	10				MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	7MA
	Tổng		1R+ 7M	6I+ 3R+ 6M	2R+ 5M	4I+ 5R+ 4M	2I+ 3R+ 5M	4I+ 5R+ 4M	3R+ 5M	4I+ 5R+ 3M	7I+ 2R+ 3M	3I+ 2R+ 3M			
	Chuẩn đầu ra		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

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,...

TRƯỜNG KHOA/VIỆN

HỘI ĐỒNG XD ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH

Khai

Khai

PGS. TS. Mai Thị Tuyết Nga

PGS. TS. Mai Thị Tuyết Nga

KT. HIỆU TRƯỞNG *shu*
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Quách Hoài Nam



PHỤ LỤC

(Kèm theo Quyết định số: 179/QĐ-ĐHNT, ngày 13 tháng 02 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 Khung trình độ quốc gia Việt Nam (VQF)

Yêu cầu trình độ bậc 6 của VQF	Mục tiêu của CTĐT (PEOs)			
	1	2	3	4
1. Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về một ngành đào tạo, kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật.	x	x	x	
2. Kỹ năng nhận thức liên quan đến phản biện, phân tích, tổng hợp.		x	x	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 CDR CTĐT và CDR của VQF

CDR của VQF (bậc 6)	Chuẩn đầu ra (PLOs)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1. Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo				x	x	x		x	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	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			
1.5. Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn				x	x	x	x	x	x	
2.1. Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp			x	x	x	x	x	x	x	x
2.2. Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác										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	x	x	x	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	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	x	x	x	x

2.6. Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam										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	x	x	x						x
3.2. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định											x	x	x	x	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	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	x					x

3. Danh mục PI và học phần cốt lõi

Các PLOs		Các chỉ số thực hiện PIs		Các HP cốt lõi		Mức đáp ứng PI
Ký hiệu	Nội dung	Ký hiệu	Nội dung	Tên HP	TC	
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
				KTCT Mác - Lênin	2	M
				CNXH khoa học	2	M
				Tư tưởng HCM	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
PI1.3	Vận dụng kiến thức về QP-AN và GDTC để rèn luyện sức khỏe, thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân	Quốc phòng – An ninh	8	M		
		Giáo dục thể chất	3	R		
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	Ngôn ngữ học thuật	2	M
				Tư duy phản biện	3	M
		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	3	M
				Sinh học đại cương	2	M
PLO3	Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết khác để	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	M
				Ngôn ngữ học thuật	2	M
				Phương pháp NCKH	2	M

	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
		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
				Ứng dụng tin học trong ĐBCL & ATTP	2	R
PLO4	4. PLO4: Vận dụng kiến thức về khoa học và công nghệ thực phẩm trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	PI4.1	Vận dụng kiến thức về khoa học thực phẩm trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	Hóa phân tích (2LT+1TH)	3	M
				Hóa sinh học thực phẩm (2 LT + 1TH)	3	R
				Hóa học thực phẩm	2	R
				Dinh dưỡng học	2	R
				Vi sinh vật học thực phẩm (2LT+2TH)	4	M
		PI4.2	Vận dụng kiến thức về công nghệ thực phẩm trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	Quá trình nhiệt trong công thực phẩm	2	R
				Nhập môn ngành ĐBCL&ATTP	1	I
				Công nghệ TP 1 (3LT+1TH)	4	M
			Công nghệ TP 2 (2LT+1TH)	3	M	
PLO5	5. PLO5: Phân tích, đánh giá chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp thực phẩm và cộng đồng	PI5.1	Phân tích chất lượng thực phẩm trong công nghiệp thực phẩm và cộng đồng	Phân tích thực phẩm (2 LT+ 2TH)	4	M
				Đánh giá cảm quan TP (1LT+1TH)	1	M
				Kiểm tra trong giám sát an toàn thực phẩm (1LT + 1TH)	2	M
				Quản lý chất lượng nội bộ phòng kiểm nghiệm thực phẩm	2	R
		PI5.2	Đánh giá chất lượng trong công nghiệp thực phẩm và cộng đồng	Quản lý chất lượng & luật TP	4	M
				Phân tích nguy cơ trong chuỗi cung ứng thực phẩm	2	M
		PI5.3		Thiết kế vệ sinh trong CNTP	2	R

				Độc chất học và bệnh có nguồn gốc từ TP	2	M	
			Đảm bảo an toàn thực phẩm trong công nghiệp thực phẩm và cộng đồng	Vệ sinh ATTP	2	M	
				Văn hoá ATTP	2	R	
				Truyền thông giáo dục an toàn vệ sinh thực phẩm	2	R	
PLO6	6. PLO6: Xây dựng hệ thống đảm bảo an toàn thực phẩm; áp dụng luật, quy định và tiêu chuẩn trong đảm bảo an toàn thực phẩm	PI6.1 *		Xây dựng hệ thống đảm bảo an toàn thực phẩm	Vệ sinh ATTP	2	M
			Thiết kế vệ sinh trong CNTP		2	R	
			Đồ án ĐBCL & ATTP		2	M	
			Ứng dụng tin học trong ĐBCL&ATTP		2	R	
		PI6.2	Áp dụng luật, quy định và tiêu chuẩn trong đảm bảo an toàn thực phẩm	Quản lý chất lượng và luật TP	4	M	
				<i>Thanh tra ATTP</i>	2*	R	
PLO7	7. PLO7: Xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng; quản lý chuỗi cung ứng	PI7.1 *	Xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng;	Quản lý chất lượng và luật TP	4	M	
				Đồ án ĐBCL & ATTP	2	M	
				Phòng vệ thực phẩm	2	R	
				Ứng dụng tin học trong đảm bảo chất lượng và ATTP	2	R	
			PI7.2	Quản lý chuỗi cung ứng	Truy xuất nguồn gốc thực phẩm	2	M
					Phân tích nguy cơ trong công nghiệp thực phẩm	2	M
	Quản lý chuỗi cung ứng TP và logistics	2			R		
PLO8	Tư vấn chuyên môn về đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm;	PI8	Tư vấn chuyên môn về đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm;	Truyền thông giáo dục an toàn vệ sinh thực phẩm	2	R	
				Độc chất học và bệnh có nguồn gốc từ TP	2	M	
				Thực tập ĐBCL và ATTP	2	M	
				Đồ án ĐBCL & ATTP	2	M	
PLO9	Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong NCKH và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực đảm bảo	PI9.1	Vận dụng được kiến thức chuyên môn trong NCKH	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	M	
				Tư duy phản biện	2	M	
				Ngôn ngữ học thuật	2	M	
				Đồ án ĐBCL & ATTP	2	M	
			PI9.2	Vận dụng được kiến thức chuyên môn để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực	Quản lý chất lượng nội bộ phòng kiểm nghiệm thực phẩm	2	R

	chất lượng và an toàn thực phẩm		đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	Phòng vệ thực phẩm	2	R
				Quản lý chuỗi cung ứng TP và logistics	2	R
				Cấp nước và xử lý chất thải	2	R
PLO10	Lập nghiệp, thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp và có trách nhiệm với xã hội	PI10	Lập nghiệp, thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp và có trách nhiệm với xã hội	Nhập môn ngành ĐBCL&ATTP	1	I
				Tư duy phản biện	2	M
				Thực tập sản xuất	2	M
				Thực tập ĐBCL và ATTP	2	M
				Đồ án/chuyên đề TN	10	M