

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HOÁ HỌC

MÃ NGÀNH: 7510401

(Ban hành kèm theo Quyết định số 934/QĐ-NTT ngày 03 tháng 08 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nguyễn Tất Thành)

1. Tên ngành đào tạo:

- Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật hóa học
- Tên tiếng Anh: Chemical Engineering Technology

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Loại hình đào tạo: Chính quy

4. Khóa học áp dụng: từ khóa 2021

5. Thời gian đào tạo (dự kiến): 4 năm

6. Tên văn bằng tốt nghiệp:

+ **Tên Tiếng Việt:** Bằng Kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học

+ **Tên Tiếng Anh:** The Degree of Engineer in Chemical Engineering Technology

7. Tên đơn vị cấp bằng: Đại học Nguyễn Tất Thành

8. Đơn vị đào tạo

+ Khoa: Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường

+ Địa chỉ văn phòng: Lầu 1, số 331 Quốc Lộ 1A, Phường An Phú Đông, Quận 12, TP.HCM

+ Điện thoại liên lạc: 19002039 (ext: 409)

9. Các tiêu chí tuyển sinh và yêu cầu đầu vào của chương trình đào tạo:

Đối tượng tuyển sinh: Theo quy định của Bộ GD&ĐT

Căn cứ Quy chế tuyển sinh trình độ đại học của Bộ giáo dục và Đào tạo.

➤ **Phương thức 1:** Xét tuyển kết quả thi tốt nghiệp THPT 2021 theo tổ hợp môn.

➤ **Phương thức 2:** Xét tuyển kết quả học bạ đạt 1 trong các tiêu chí:

- Tổng ĐTB 1 HK lớp 10+ ĐTB 1 HK lớp 11+ ĐTB 1 HK lớp 12 đạt từ 18 trở lên
(được chọn điểm cao nhất trong 2 HK của mỗi năm học)

- PEO2: Kỹ sư hóa học có khả năng tự học, tự đào tạo theo yêu cầu của công việc. Có khả năng đọc, hiểu, giao tiếp các vấn đề kỹ thuật, khoa học chuyên ngành với các đồng nghiệp trong và ngoài nước.
- PEO3: Kỹ sư hóa học có các kỹ năng nghề nghiệp, các kỹ năng mềm để có thể phát triển nghề nghiệp và phát triển bản thân toàn diện.
- PEO4: Kỹ sư hóa học có tinh thần trách nhiệm, tinh thần làm chủ, năng động, sáng tạo.

13. Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp (SVTN) ngành công nghệ kỹ thuật hoá học có:

Kiến thức:

- PLO1 (K1): Vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, công nghệ, văn hóa, chính trị, pháp luật, và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong thực tế lĩnh vực ngành nghề.
- PLO2 (K2): Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp trong thiết kế, tính toán, vận hành, điều khiển và kiểm soát các quá trình hoá học.
- PLO3 (K3): Phát triển các giải pháp, các quy trình sản xuất trong công nghệ Kỹ thuật Hoá học đáp ứng các nhu cầu cụ thể, với việc xem xét các yếu tố về sức khỏe cộng đồng, an toàn và phúc lợi, cũng như các yếu tố toàn cầu, văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.

Kỹ năng:

- PLO 4 (S1): Sáng tạo và linh hoạt trong giải quyết vấn đề.
- PLO 5 (S2): Giao tiếp hiệu quả trong các bối cảnh với nhiều phương thức khác nhau.
- PLO 6 (S3): Làm việc một cách hiệu quả với những nhóm đa chức năng trong vai trò lãnh đạo hay thành viên.
- PLO7 (S4): Thực hiện các khảo cứu và các nghiên cứu khoa học về các vấn đề phức tạp của ngành Công nghệ Kỹ thuật Hoá học.
- PLO8 (S5): Sử dụng hiệu quả nguồn dữ liệu, công cụ và công nghệ hiện đại phục vụ các hoạt động của ngành Công nghệ Kỹ thuật Hoá học.

Thái độ:

- PLO 9 (A1): Tuân thủ pháp luật, thể hiện sự hiểu biết về các chuẩn mực đạo đức và trách nhiệm xã hội.
- PLO 10 (A2): Thích ứng sự thay đổi trong nhiều bối cảnh, định hướng tương lai rõ ràng, thể hiện động cơ khởi nghiệp và học tập suốt đời.

14.2. Mối liên hệ giữa mục tiêu và kết quả học tập mong đợi của chương trình đào tạo

Mục tiêu của CTĐT (PEOs)	Kết quả học tập mong đợi/ Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLOs)									
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
PEO1		✓		✓		✓		✓		✓
PEO2			✓		✓		✓		✓	
PEO3	✓	✓		✓	✓		✓	✓		
PEO4	✓	✓			✓	✓			✓	✓

	Cơ sở kỹ thuật hóa học (3TC)			
	Cơ sở quá trình truyền nhiệt và truyền khối (4TC)			
	Các quá trình phân tách trong công nghệ hóa học (3TC)			
	Các phương pháp xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành hữu cơ (2TC)			
	Kỹ thuật phản ứng hoá học (2TC)			
	Tính toán và thiết kế các quá trình hóa học (3TC)			
	Thực hành quá trình & thiết bị (2TC)			
	Các quá trình và thiết bị cơ học-thủy lực (4TC)			
	Đồ án quá trình và thiết bị (2TC)			
	Nhiệt động hóa học 1 (2TC)			
GA2-Tính toán và thiết kế thiết bị và quy trình lĩnh vực hoá	Nhiệt động hoá học 2 (2TC)	13	35	23.03%
	Kỹ thuật nhuộm in (2TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Cơ sở kỹ thuật hóa học (3TC)			
	Cơ sở quá trình truyền nhiệt và truyền khối (4TC)			
	Các quá trình phân tách trong công nghệ hóa học (3TC)			
GA3-Điều khiển và vận hành thiết bị và quy trình	Kỹ thuật phản ứng hoá học (2TC)			
	Tính toán và thiết kế các quá trình hóa học (3TC)	11	28	18.42%
	Thực hành quá trình & thiết bị (2TC)			

	Hương liệu mỹ phẩm (2TC)			
	Các chất hoạt động bề mặt (3TC)			
	Hóa học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành hữu cơ (2TC)			
	Thực hành Hoá lý (2TC)			
GA6-Khởi nghiệp công nghệ.	Hóa học các hợp chất thiên nhiên (2TC)	8	31	20.39%
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			
	Khoá luận tốt nghiệp (10TC)			
	Kỹ thuật bao bì (2TC)			
	Hương liệu mỹ phẩm (2TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành hữu cơ (2TC)			
GA7-Giao tiếp linh hoạt và hiệu quả.	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)	6	27	17.76%
	Kỹ năng giao tiếp (2TC)			
	Tổ chức và quản lý công nghiệp (2TC)			
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			
	Khoá luận tốt nghiệp (10TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			

	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành hữu cơ (2TC)			
	Thực hành chuyên ngành Mỹ phẩm (2TC)			
	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			

	Thực hành hóa hữu cơ (2TC)			
	Kỹ thuật phản ứng hoá học (2TC)			
	Cơ sở kỹ thuật hóa học (3TC)			
	Cơ sở quá trình truyền nhiệt và truyền khối (4TC)			
	Các quá trình phân tách trong công nghệ hóa học (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành Mỹ phẩm (2TC)			
	Dược lý Mỹ phẩm (2TC)			
	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Kỹ thuật phản ứng hoá học (2TC)			
	Tính toán và thiết kế các quá trình hóa học (3TC)			
	Thực hành quá trình & thiết bị (2TC)			
GA2-Tính toán và thiết kế thiết bị và quy trình lĩnh vực hoá	Các quá trình và thiết bị cơ học-thủy lực (4TC)	16	42	27.63%
	Đồ án quá trình và thiết bị (2TC)			
	Công nghệ Mỹ Phẩm (3TC)			
	Nhiệt động hóa học 1 (2TC)			
	Nhiệt động hoá học 2 (2TC)			
	Kỹ thuật nhuộm in (2TC)			
	Hương liệu mỹ phẩm (2TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Cơ sở kỹ thuật hóa học (3TC)			

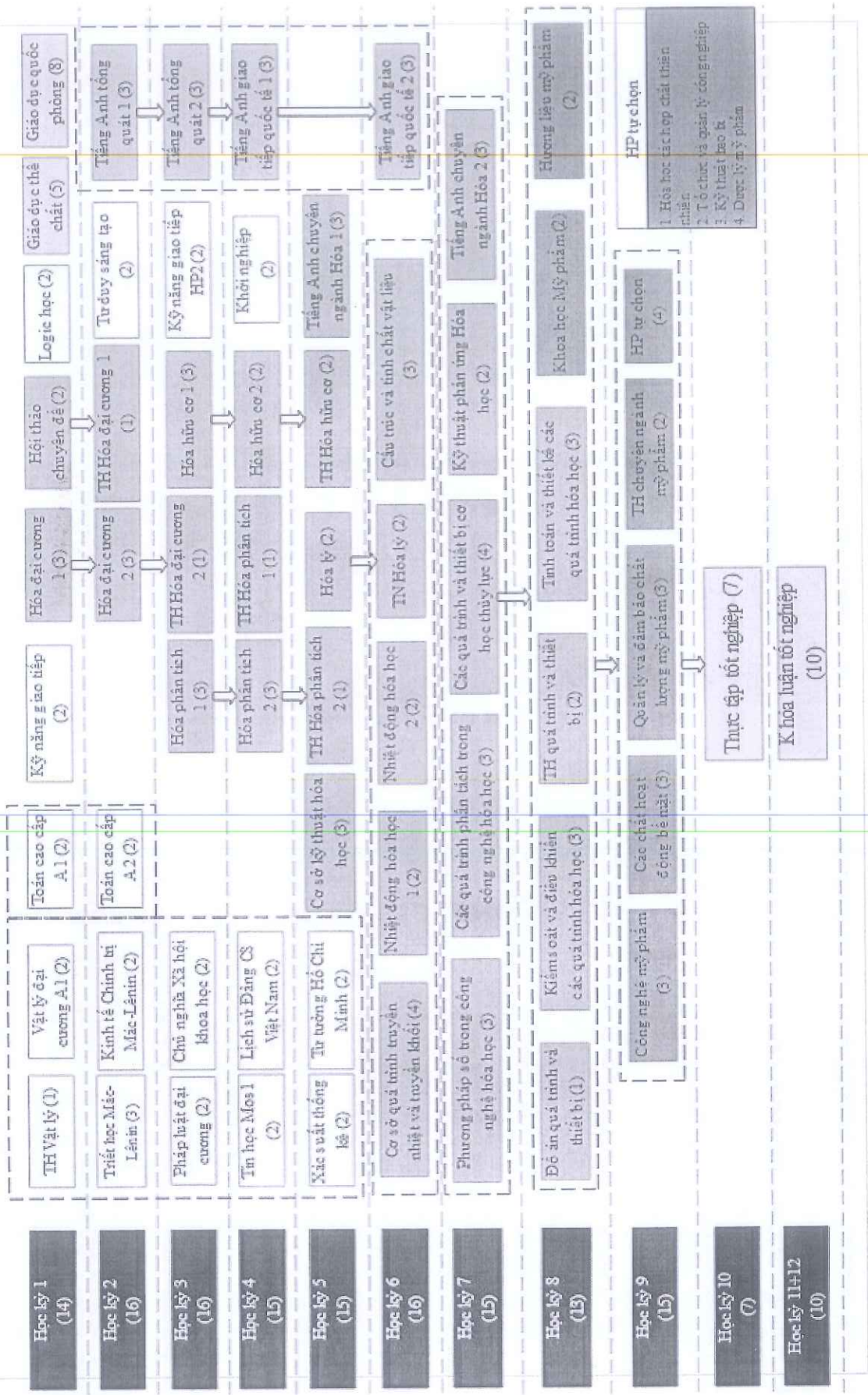
	Thực hành quá trình & thiết bị (2TC)			
	Quản lý và đảm bảo chất lượng mỹ phẩm (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
GA5-Phát triển sản phẩm hoá học.	Khoa học Mỹ phẩm (2TC)	14	44	28.95%
	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Công nghệ hợp chất nano hữu cơ (2TC)			
	Công nghệ Mỹ Phẩm (3TC)			
	Tổ chức và quản lý công nghiệp (2TC)			
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			
	Khoá luận tốt nghiệp (10TC)			
	Kỹ thuật bao bì (2TC)			
	Hương liệu mỹ phẩm (2TC)			
	Hóa học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Thực hành chuyên ngành Mỹ phẩm (2TC)			
	Dược lý Mỹ phẩm (2TC)			
GA6-Khởi nghiệp công nghệ.	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)	11	39	25.66%
	Công nghệ Mỹ Phẩm (3TC)			
	Tổ chức và quản lý công nghiệp (2TC)			
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			

	Thực hành hóa học đại cương 2 (1TC)			
	Thực hành hóa hữu cơ (2TC)			
	Kỹ thuật phản ứng hoá học (2TC)			
	Thực hành chuyên ngành Mỹ phẩm (2TC)			
GA9-Khả năng tự học, tự nghiên cứu.	Khoa học Mỹ phẩm (2TC)	10	36	23.68%
	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Đồ án quá trình và thiết bị (2TC)			
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			
	Khoá luận tốt nghiệp (10TC)			
	Hoá học phân tích 1 (3TC)			
	Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)			
	Thực hành hóa lý (2TC)			
	Thực hành chuyên ngành Mỹ phẩm (2TC)			
	Dược lý Mỹ phẩm (2TC)			
GA10-Khả năng học tập suốt đời	Khoa học Mỹ phẩm (2TC)	10	37	24.34%
	Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2TC)			
	Công nghệ Mỹ Phẩm (3TC)			
	Tổ chức và quản lý công nghiệp (2TC)			
	Thực tập tốt nghiệp (7TC)			
	Khoá luận tốt nghiệp (10TC)			
	Hoá học phân tích 1 (3TC)			
Tiếng Anh chuyên ngành Hoá 2 (3TC)				

15. Cấu trúc chương trình đào tạo

<p>CÁC MÔN ĐẠI CƯƠNG (24TC) GENERAL</p> <p>CHÍNH TRỊ (11TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Triết học Mác-Lênin (3TC) 2. Kinh tế Chính trị Mác-Lênin (2TC) 3. Chủ nghĩa Xã hội khoa học (2TC) 4. Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam (2TC) 5. Tư tưởng Hồ Chí Minh (2TC) <p>PHÁP LUẬT (2TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pháp luật đại cương (2TC) <p>TOÁN - VẬT LÝ (11TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toán cao cấp -A1 (2TC) 2. Toán cao cấp -A2 (2TC) 3. Xác suất thống kê (2TC) 4. Vật lý đại cương -A1 (2TC) 5. Thí nghiệm vật lý (1TC) 6. Logic học (2TC) 	<p>CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH (68TC) CORE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hóa đại cương 1 (3TC) 2. Thực hành Hóa đại cương 1 (1TC) 3. Hóa đại cương 2 (3TC) 4. Thực hành Hóa đại cương 2 (1TC) 5. Nhiệt động hóa học 1 (2TC) 6. Nhiệt động hóa học 2 (2TC) 7. Hóa lý (2TC) 8. Thực hành Hóa lý (2TC) 9. Hóa hữu cơ 1 (3TC) 10. Hóa hữu cơ 2 (2TC) 11. Thực hành Hóa hữu cơ (2TC) 12. Hóa học vật liệu (3TC) 13. Hóa học phân tích 1 (3TC) 14. Hóa học phân tích 2 (3TC) 15. Thực hành Hóa học phân tích 1 (1TC) 16. Thực hành Hóa học phân tích 2 (1TC) 17. Cơ sở kỹ thuật hóa học (3TC) 18. Cơ sở quá trình truyền nhiệt và truyền khối (4TC) 19. Kỹ thuật phản ứng Hóa học (2TC) 20. Các quá trình phân tách trong công nghệ hóa học (3TC) 21. Tính toán và thiết kế các quá trình hóa học (3TC) 22. Thực hành quá trình và thiết bị (2TC) 23. Các quá trình và thiết bị cơ học thủy lực (4TC) 23. Kiểm soát và điều khiển các quá trình hóa học (3TC) 24. Phương pháp số trong Công nghệ hóa học (3TC) 25. Đồ án quá trình và thiết bị (1TC) 26. Tiếng Anh chuyên ngành Hóa 1 (3TC) 27. Tiếng Anh chuyên ngành Hóa 2 (3TC) 	<p>CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH (15TC)</p> <p>CHUYÊN NGÀNH MỸ PHẨM (15TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khoa học mỹ phẩm (2TC) 2. Công nghệ mỹ phẩm (3TC) 3. Các chất hoạt động bề mặt (3TC) 4. Quản lý và đảm bảo chất lượng mỹ phẩm (3TC) 5. Hương liệu mỹ phẩm (2TC) 6. Thực hành chuyên ngành mỹ phẩm (2TC) <p>CHUYÊN NGÀNH HÓA HỮU CƠ (15TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hóa học các hợp chất thiên nhiên (2TC) 2. Các chất hoạt động bề mặt (3TC) 3. Hóa học các hợp chất polymer (3TC) 4. Công nghệ hợp chất nano hữu cơ (2TC) 5. Các phương pháp xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ (3TC) 6. Thực hành chuyên ngành hữu cơ (2TC) 	<p>KỸ SƯ CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC (152TC)</p>
<p>CÁC MÔN BỔ TRỢ (22TC)</p> <p>NGOẠI NGỮ (12TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiếng Anh tổng quát 1 (3TC) 2. Tiếng Anh tổng quát 2 (3TC) 3. Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 1 (3TC) 4. Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 2 (3TC) <p>CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (2TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tin học MOS 1 (2TC) <p>PHƯƠNG PHÁP - KỸ NĂNG (8TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kỹ năng giao tiếp (2TC) 2. Kỹ năng giao tiếp HP2 (2TC) 3. Tư duy sáng tạo (2TC) 4. Khởi nghiệp (2TC) 	<p>CÁC MÔN TỰ CHỌN (4TC)</p> <p>CHUYÊN NGÀNH MỸ PHẨM (4TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hóa học các hợp chất thiên nhiên (2TC) 2. Tô chức và quản lý công nghiệp (2TC) 3. Kỹ thuật bao bì (2TC) 4. Dược lý mỹ phẩm (2TC) <p>CHUYÊN NGÀNH HÓA HỮU CƠ (4TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kỹ thuật nhuộm in (2TC) 2. Hương liệu mỹ phẩm (2TC) 3. Các phương pháp phân tích và tính chế hợp chất hữu cơ (2TC) 4. Tô chức và quản lý công nghiệp (2TC) 	<p>CÁC MÔN TỐI NGHIỆP (17TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thực tập tốt nghiệp (7TC) 2. Khóa luận tốt nghiệp (10TC) 	<p>CÁC MÔN ĐIỀU KIỆN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Giáo dục quốc phòng 2. Giáo dục thể chất
<p>TRẢI NGHIỆM THỰC TIỄN (2TC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hội thảo chuyên đề (Nhập môn kỹ thuật) (2TC) 			

SƠ ĐỒ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC CHUYÊN NGÀNH MỸ PHẨM



HP tự chọn

1. Hóa học tác hợp chất thiên nhiên
2. Tác dụng và quản lý công nghiệp
3. Kỹ thuật tạo K.
4. Dược lý mỹ phẩm

17.2. Đối sánh chương trình đào tạo

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	CTĐT ngành Kỹ thuật Hoá học của Trường ĐH Bách Khoa TP.HCM	CTĐT ngành ngành Kỹ thuật Hoá học của Trường ĐH Oklahoma	Nhận xét
Tổng số tín chỉ	Thời gian đào tạo: 4 năm Số tín chỉ: 152	Thời gian đào tạo: 4 năm Số tín chỉ: 140	Thời gian đào tạo: 4 năm Số tín chỉ: 126	
Cấu trúc chương trình: (số lượng môn/tín chỉ)				
- Học phần đại cương	Khối lượng môn học đại cương thấp hơn	Khối lượng môn học đại cương cao hơn	Khối lượng môn học đại cương cao hơn	
- Học phần cơ sở ngành	Khối lượng môn học cơ sở ngành cao hơn (có định hướng sâu về sản xuất)	Khối lượng môn học cơ sở ngành thấp hơn (định hướng cả sản xuất và dịch vụ)	Khối lượng môn học cơ sở ngành thấp hơn (định hướng cả sản xuất và dịch vụ)	
- Học phần chuyên ngành	Khối lượng môn học chuyên ngành bắt buộc cao hơn Khối lượng môn học chuyên ngành tự chọn thấp hơn	Khối lượng môn học chuyên ngành bắt buộc thấp hơn Khối lượng môn học chuyên ngành tự chọn cao hơn	Khối lượng môn học chuyên ngành bắt buộc thấp hơn Khối lượng môn học chuyên ngành tự chọn cao hơn	
- Học phần tốt nghiệp	Thực tập tốt nghiệp: 7TC Khóa luận tốt nghiệp: 10TC	Thực tập tốt nghiệp: 5TC Khóa luận tốt nghiệp: 10TC	Thực tập tốt nghiệp: 5TC Khóa luận tốt nghiệp: 10TC	

18. Tầm nhìn và sứ mạng

Tầm nhìn và sứ mạng của Trường

❖ *Tầm nhìn:*

Đến năm 2035, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành trở thành Đại học ứng dụng đa ngành, đa lĩnh vực có tính hội nhập cao, đào tạo nguồn nhân lực gắn với nhu cầu trong và ngoài nước, đáp ứng cách mạng công nghiệp 4.0, đạt chuẩn khu vực và quốc tế.

❖ *Sứ mạng:*

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành cung cấp nguồn nhân lực có năng lực khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, hội nhập, có sức cạnh tranh cao trong thị trường lao động trong và ngoài nước thông qua hoạt động đào tạo, nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, phục vụ cộng đồng, xã hội dựa trên liên minh chiến lược gắn kết với các doanh nghiệp và các viện nghiên cứu.

Tầm nhìn và sứ mạng của Khoa

❖ *Tầm nhìn của Khoa*

Các ngành đào tạo thuộc Khoa nhằm đào tạo các kỹ sư tương lai có đầy đủ các kiến thức và kỹ năng cần thiết, phục vụ cho sự phát triển bền vững của môi trường và xã hội. Trong tương lai, Khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường sẽ trở thành trung tâm về giáo dục và nghiên cứu ứng dụng đạt chuẩn khu vực và quốc tế trong lĩnh vực thực phẩm và môi trường. Khoa ưu tiên đẩy mạnh việc quốc tế hóa chương trình đào tạo để sinh viên sẵn sàng tham gia vào môi trường lao động chuyên nghiệp đáp ứng cách mạng công nghiệp 4.0 và phát triển sự nghiệp trong và ngoài nước.

❖ *Sứ mệnh của Khoa*

Khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường là đơn vị đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực thực phẩm; cung cấp môi trường học tập trải nghiệm thực tế tại trường và doanh nghiệp cho SV, thực hiện các NCKH và chuyển giao công nghệ đáp ứng yêu cầu đa dạng của thị trường; phát triển tư duy sáng tạo, kỹ năng giao tiếp và giải quyết vấn đề; thúc đẩy việc học tập suốt đời, tinh thần khởi nghiệp và phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội của đất nước.

20. Thông tin liên hệ

Khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường – Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

- Địa chỉ: 331 Quốc Lộ 1A, Phường An Phú Đông, Quận 12, Tp. HCM.
- Điện thoại: 19002039, ext: 409
- Email: hoathucpham@ntt.edu.vn
- Website: <http://kttpmt.ntt.edu.vn/>

21. Thời điểm thiết kế/ điều chỉnh Bản mô tả chương trình đào tạo tiếp theo: 2023

**HIỆU TRƯỞNG** *sh*
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TS. Trần Chiến Lưu

TRƯỞNG KHOA



TS. Trần Thị Như Trang