

Phụ lục I
DANH MỤC NGÀNH GẦN, NGÀNH KHÁC

*(Kèm theo Thông báo số /TB-ĐHCNKT ngày tháng năm 2026
của Trường Đại học Công nghệ Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)*

I. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CƠ KỸ THUẬT

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Kỹ thuật cơ khí | 11. Kỹ thuật xây dựng công trình thủy |
| 2. Kỹ thuật cơ điện tử | 12. Kỹ thuật xây dựng công trình biển |
| 3. Kỹ thuật nhiệt | 13. Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm |
| 4. Kỹ thuật cơ khí động lực | 14. Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông |
| 5. Kỹ thuật hàng không | 15. Kỹ thuật xây dựng công trình đặc biệt |
| 6. Kỹ thuật không gian | 16. Vật lý chất rắn |
| 7. Kỹ thuật tàu thủy | 17. Cơ học vật rắn |
| 8. Kỹ thuật ô tô | 18. Cơ học chất lỏng và chất khí |
| 9. Kỹ thuật xây dựng | 19. Cơ học |
| 10. Khoa học vật liệu | 20. Kỹ thuật y sinh. |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Khoa học vật liệu | 16. Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng |
| 2. Toán cơ | 17. Công nghệ kỹ thuật xây dựng |
| 3. Công nghệ vật liệu | 18. Công nghệ kỹ thuật giao thông |
| 4. Kỹ thuật cơ khí | 19. Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng |
| 5. Kỹ thuật cơ điện tử | 20. Công nghệ kỹ thuật cơ khí |
| 6. Kỹ thuật nhiệt | 21. Công nghệ kỹ thuật chế tạo máy |
| 7. Kỹ thuật cơ khí động lực | 22. Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử |
| 8. Kỹ thuật hàng không | 23. Công nghệ kỹ thuật ô tô |
| 9. Kỹ thuật không gian | 24. Công nghệ kỹ thuật nhiệt |
| 10. Kỹ thuật tàu thủy | 25. Công nghệ kỹ thuật tàu thủy |
| 11. Kỹ thuật ô tô | 26. Kỹ thuật xây dựng công trình thủy |
| 12. Kỹ thuật y sinh | 27. Kỹ thuật xây dựng công trình biển |
| 13. Kỹ thuật vật liệu | 28. Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm |
| 14. Kỹ thuật xây dựng | 29. Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. |
| 15. Địa kỹ thuật xây dựng | |

c) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	MEDO532104	Cơ học vật rắn biến dạng	3
3.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
4.	MBDY533004	Động lực học hệ nhiều vật	3
5.	CFDY533204	Tính toán động lực học lưu chất	3
6.	VMME533304	Phương pháp biến phân trong cơ học	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	FUME130221	Cơ học cơ sở	3
2.	STMA240121	Sức bền vật liệu	4
3.	FLME231521	Cơ lưu chất	3
4.	DYST333317	Động lực học kết cấu	3

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Kỹ thuật công nghiệp | 4. Kỹ thuật cơ sở hạ tầng |
| 2. Kỹ thuật hệ thống công nghiệp | 5. Kỹ thuật tài nguyên nước |
| 3. Kỹ thuật năng lượng | 6. Kỹ thuật cấp thoát nước |

Các ngành khác do Hội đồng khoa quyết định.

b) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	MEDO532104	Cơ học vật rắn biến dạng	3
3.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
4.	MBDY533004	Động lực học hệ nhiều vật	3
5.	CFDY533204	Tính toán động lực học lưu chất	3
6.	VMME533304	Phương pháp biến phân trong cơ học	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	FUME130221	Cơ học cơ sở	3
2.	STMA240121	Sức bền vật liệu	4
3.	FLME231521	Cơ lưu chất	3
4.	DYST333317	Động lực học kết cấu	3

II. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

1. Ngành gần

a) Ngành gần bao gồm

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa | 4. Kỹ thuật viễn thông |
| 2. Kỹ thuật y sinh | 5. Kỹ thuật rada - dẫn đường |
| 3. Kỹ thuật mật mã | 6. Kỹ thuật điện tử. |

b) Các môn học bổ sung

Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống điện.

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

1. Nhóm ngành Kỹ thuật cơ khí và cơ kỹ thuật
2. Nhóm ngành Kỹ thuật hóa học, vật liệu, luyện kim và môi trường
3. Nhóm ngành Kỹ thuật địa chất, địa vật lý và trắc địa
4. Nhóm ngành Kỹ thuật mỏ.

b) Các môn học bổ sung

Ngoài các môn học bổ sung là Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống điện, Giải tích hệ thống điện còn phải do Hội đồng đánh giá xét duyệt bổ sung một môn chuyên ngành phục vụ hướng nghiên cứu nhưng không quá 6 tín chỉ (ứng viên NCS phải nộp bảng điểm tốt nghiệp đại học và thạc sĩ liên quan).

III. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT CƠ KHÍ

1. Ngành gần

a) Ngành gần bao gồm

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Kỹ thuật công nghiệp | 3. Kỹ nghệ gỗ và nội thất |
| 2. Robot và trí tuệ nhân tạo | 4. Kỹ thuật cơ khí động lực. |

Một số trường hợp khác có thể xét theo danh mục giáo dục đào tạo cấp III do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành hoặc liên hệ Khoa/Viện quản ngành để được tư vấn.

Ví dụ: Ứng viên có bằng tốt nghiệp thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí động lực, Kỹ thuật ô tô, Kỹ thuật công nghiệp, Kỹ thuật hàng không, Kỹ thuật tàu thủy, Cơ kỹ thuật; Ứng viên có bằng tốt nghiệp đại học ngành Kỹ thuật công nghiệp, Kỹ thuật cơ khí động lực, Kỹ thuật ô tô, Kỹ thuật tàu thủy, Kỹ thuật hàng không, Công nghệ kỹ thuật ô tô, Công nghệ kỹ thuật tàu thủy, Cơ kỹ thuật.

b) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

Ngành tốt nghiệp đại học được xác định là ngành khác với ngành dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ khi không cùng nhóm ngành trong Danh mục giáo dục đào tạo Việt Nam cấp III.

Các trường hợp đặc biệt khác do Khoa/Viện quản ngành quyết định.

b) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

IV. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH GIÁO DỤC HỌC

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

Các ngành còn lại thuộc nhóm Khoa học giáo dục (81401). Trong trường hợp này, NCS cần học bổ sung 03 môn (09 tín chỉ) trong số các môn học thuộc chương trình cao học Giáo dục học sau đây.

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1.	LTMT530308	Lý thuyết học tập và mô hình dạy học	3
2.	EDTA530208	Lý luận và tổ chức hoạt động giáo dục	3
3.	EDCD531408	Phát triển chương trình giáo dục	3
4.	CBED531508	Giáo dục tiếp cận năng lực	3
5.	STED531808	Giáo dục STEM	3
6.	EDTE531908	Công nghệ dạy học	3

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

Các ngành còn lại thuộc nhóm Khoa học giáo dục (71401) và Đào tạo giáo viên (71402). Trong trường hợp này, NCS cần học bổ sung 02 môn (04 tín chỉ) trong chương trình đại học sau đây:

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1.	REME421190	Phương pháp NCKH giáo dục	2
2.	SAME320391	Quản lý hành chính nhà nước trong giáo dục	2

2. Ngành khác

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

Các ngành còn lại trong danh mục ngành đào tạo trình độ thạc sĩ. Trong trường hợp này, NCS cần học bổ sung 08 môn (24 tín chỉ) trong số các môn học thuộc chương trình cao học ngành Giáo dục học sau đây:

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1.	LTMT530308	Lý thuyết học tập và mô hình dạy học	3
2.	EDTA530208	Lý luận và tổ chức hoạt động giáo dục	3
3.	ADCT530108	Giáo dục người lớn và đào tạo tiếp tục	3
4.	THTM530408	Lý luận và phương pháp dạy học	3
5.	ASER531008	Thống kê ứng dụng trong nghiên cứu giáo dục	3
6.	EDCD531408	Phát triển chương trình giáo dục	3
7.	CBED531508	Giáo dục tiếp cận năng lực	3
8.	IEEE531708	Giáo dục tích hợp SEL	3
9.	STED531808	Giáo dục STEM	3
10.	EDTE531908	Công nghệ dạy học	3

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

Các ngành còn lại trong danh mục ngành đào tạo trình độ đại học. Trong trường hợp này, NCS cần học bổ sung 05 môn (10 tín chỉ) trong chương trình đại học sau đây:

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
1.	REME421190	Phương pháp NCKH giáo dục	2
2.	SAME320391	Quản lý hành chính nhà nước trong giáo dục	2
3.	CDVE320690	Phát triển chương trình và tổ chức đào tạo	2
4.	EPSY132391	Tâm lý học giáo dục	2
5.	ASED421090	Đánh giá trong giáo dục	2

V. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Kỹ thuật cơ khí | 6. Kỹ thuật hàng không |
| 2. Địa kỹ thuật nhiệt | 7. Kỹ thuật tàu thủy |
| 3. Kỹ thuật công nghiệp | 8. Kỹ thuật ô tô |
| 4. Kỹ thuật hệ thống công nghiệp | 9. Kỹ thuật hàng hải. |
| 5. Kỹ thuật năng lượng | |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Kỹ thuật cơ khí | 5. Kỹ thuật hàng không |
| 2. Địa kỹ thuật nhiệt | 6. Kỹ thuật tàu thủy |
| 3. Kỹ thuật công nghiệp | 7. Kỹ thuật ô tô |
| 4. Kỹ thuật hệ thống công nghiệp | 8. Kỹ thuật hàng hải. |

c) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
3.	ADTH530103	Nhiệt động lực học nâng cao	3
4.	MPES535001	Vi xử lý và hệ thống nhúng	3
5.	EACS530503	Hệ thống điều khiển động cơ và ô tô	3
6.	ADTE530303	Kỹ thuật động cơ đốt trong nâng cao	3
7.	MSDS530303	Mô hình hóa và mô phỏng ô tô	3
8.	ADVD530403	Động lực học ô tô nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	ICEP330330	Nguyên lý động cơ đốt trong	3
2.	ICEC320430	Tính toán động cơ đốt trong	2
3.	THEV330131	Lý thuyết ô tô	3
4.	VEDE320231	Thiết kế ô tô	2
5.	AEES330233	Hệ thống điện - điện tử ô tô	3
6.	VACS330333	Hệ thống điều khiển tự động ô tô	3

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

1. Cơ kỹ thuật
2. Kỹ thuật cơ điện tử
3. Kỹ thuật không gian

Các ngành khác do Khoa/Viện quản ngành quyết định.

b) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
3.	ADTH530103	Nhiệt động lực học nâng cao	3
4.	MPES535001	Vi xử lý và hệ thống nhúng	3
5.	EACS530503	Hệ thống điều khiển động cơ và ô tô	3
6.	ADTE530303	Kỹ thuật động cơ đốt trong nâng cao	3
7.	MSDS530303	Mô hình hóa và mô phỏng ô tô	3
8.	ADVD530403	Động lực học ô tô nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	ICEP330330	Nguyên lý động cơ đốt trong	3
2.	ICEC320430	Tính toán động cơ đốt trong	2
3.	THEV330131	Lý thuyết ô tô	3
4.	VEDE320231	Thiết kế ô tô	2
5.	AEES330233	Hệ thống điện - điện tử ô tô	3
6.	VACS330333	Hệ thống điều khiển tự động ô tô	3

VI. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ

1. Ngành gần

a) Ngành gần bao gồm

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Kỹ thuật điện | 4. Kỹ thuật y sinh |
| 2. Kỹ thuật radar - dẫn đường | 5. Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa |
| 3. Kỹ thuật mật mã | 6. Kỹ thuật cơ điện tử. |

b) Các môn học bổ sung

Xử lý tín hiệu số nâng cao (3 tín chỉ), Hệ thống thông minh và đo lường thông minh (3 tín chỉ).

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

- Nhóm ngành Công nghệ thông tin
- Nhóm ngành Cơ khí và cơ kỹ thuật.

b) Các môn học bổ sung

Ngoài các môn học bổ sung là: Xử lý tín hiệu số nâng cao (3 tín chỉ), Điện tử cơ bản (4 tín chỉ), Kỹ thuật số (3 tín chỉ), Hệ thống thông minh và đo lường thông minh (3 tín chỉ), còn phải do hội đồng đánh giá xét duyệt bổ sung một môn chuyên ngành phục vụ hướng nghiên cứu nhưng không quá 6 tín chỉ (ứng viên NCS phải nộp bảng điểm tốt nghiệp đại học và thạc sĩ liên quan).

VII. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Kỹ thuật cơ sở hạ tầng | 5. Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm |
| 2. Địa kỹ thuật xây dựng | 6. Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông |
| 3. Kỹ thuật xây dựng công trình thủy | 7. Kỹ thuật xây dựng công trình đặc biệt. |
| 4. Kỹ thuật xây dựng công trình biển | |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

1. Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
2. Địa kỹ thuật xây dựng
3. Công nghệ kỹ thuật xây dựng
4. Công nghệ kỹ thuật giao thông
5. Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
6. Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
7. Kỹ thuật xây dựng công trình biển
8. Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông.

c) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	MEDO532104	Cơ học vật rắn biến dạng	3
3.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
4.	ADYS530304	Động lực học kết cấu nâng cao	3
5.	ASME530404	Cơ học đất nâng cao	3
6.	ARCS530904	Tính toán kết cấu bê tông cốt thép nâng cao	3
7.	ACMA531104	Công nghệ vật liệu xây dựng nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	RCST240617	Kết cấu bê tông cốt thép	4
2.	RCBS320817	Kết cấu công trình bê tông cốt thép	2
3.	SOME240118	Cơ học đất	4
4.	FOEN330318	Nền móng	3

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm

1. Kỹ thuật tài nguyên nước
2. Kỹ thuật cấp thoát nước
3. Quản lý xây dựng

Các ngành khác do Khoa/Viện quản ngành quyết định.

b) Các môn học bổ sung

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học), kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Khoa/Viện quản ngành xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh sách sau tùy thuộc vào bảng điểm trình độ thạc sĩ hoặc đại học (đối với đầu vào trình độ đại học) của NCS.

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	MEDO532104	Cơ học vật rắn biến dạng	3
3.	FEMS532204	Phương pháp phần tử hữu hạn	3
4.	ADYS530304	Động lực học kết cấu nâng cao	3

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
5.	ASME530404	Cơ học đất nâng cao	3
6.	ARCS530904	Tính toán kết cấu bê tông cốt thép nâng cao	3
7.	ACMA531104	Công nghệ vật liệu xây dựng nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	RCST240617	Kết cấu bê tông cốt thép	4
2.	RCBS320817	Kết cấu công trình bê tông cốt thép	2
3.	SOME240118	Cơ học đất	4
4.	FOEN330318	Nền móng	3

VIII. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM (CNTP)

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Dinh dưỡng | 4. Kỹ thuật hóa học |
| 2. Sinh học | 5. Kỹ thuật nhiệt. |
| 3. Công nghệ sinh học | |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

Không.

c) Các môn học bổ sung

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	FMIC530107	Vi sinh thực phẩm nâng cao	3
2.	FCHE530207	Hóa sinh thực phẩm nâng cao	3
3.	MOEF530807	Các kỹ thuật hiện đại trong CNTP	3
4.	PATF530307	Thực hành phân tích hiện đại trong CNTP	3
5.	ASEE530907	Đánh giá cảm quan sản phẩm nâng cao	3
6.	CARB530407	Carbohydrate trong CNTP	3
7.	MOFT530507	Mô hình hóa và tối ưu hóa trong CNTP và sinh học	3
8.	APHE530607	Ứng dụng kỹ thuật nhiệt trong chế biến thực phẩm	3
9.	FOCO531607	Các chất màu trong CNTP	3
10.	CLEA531007	Công nghệ sản xuất sạch hơn	3
11.	FTOX531107	Độc tố học thực phẩm	3
12.	REDE531207	Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới	3
13.	AFER531307	Công nghệ lên men nâng cao	3
14.	ENPR531407	Công nghệ Enzyme và Protein	3

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
15.	POTE531507	Công nghệ sau thu hoạch	3

IX. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT NHIỆT

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Công nghệ thực phẩm | 7. Kỹ thuật hàng không |
| 2. Công nghệ sau thu hoạch | 8. Kỹ thuật không gian |
| 3. Công nghệ chế biến thủy sản | 9. Kỹ thuật ô tô |
| 4. Kỹ thuật cơ khí | 10. Kỹ thuật tàu thủy |
| 5. Kỹ thuật cơ khí động lực | 11. Kỹ thuật năng lượng. |
| 6. Cơ kỹ thuật | |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

Không.

c) Các môn học bổ sung

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	SRME530126	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2.	ADTH530103	Nhiệt động lực học nâng cao	3
3.	ADHT530203	Truyền nhiệt nâng cao	3
4.	CFDY530303	Động lực học lưu chất tính toán (CFD)	3
5.	DETS530703	Thiết kế hệ thống nhiệt	3
6.	ADRE531503	Kỹ thuật lạnh nâng cao	3
7.	ADDT530803	Các công nghệ sấy hiện đại	3
8.	ENEF531003	Sử dụng hiệu quả năng lượng	3

X. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Kỹ thuật cơ điện tử | 5. Khoa học máy tính |
| 2. Kỹ thuật điện | 6. Trí tuệ nhân tạo |
| 3. Kỹ thuật điện tử | 7. Kỹ thuật viễn thông. |
| 4. Kỹ thuật máy tính | |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Kỹ thuật cơ điện tử | 6. Công nghệ kỹ thuật (CNKT) cơ điện tử |
| 2. Kỹ thuật điện - điện tử | 7. CNKT điện - điện tử |

3. Kỹ thuật máy tính
4. Kỹ thuật điện tử - viễn thông
5. Trí tuệ nhân tạo
8. CNKT máy tính
9. CNKT điện tử - viễn thông.

c) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	DCDS530101	Điều khiển số hệ thống động	3
2.	ASMI530401	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống nâng cao	3
3.	SSCD533601	Cảm biến và xử lý tín hiệu đo	3
4.	AICN534201	Mạng truyền thông công nghiệp nâng cao	3
5.	OPAP530601	Lý thuyết tối ưu và ứng dụng	3
6.	AAIN53301	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	3
7.	APCT530501	Điều khiển quá trình nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

T T	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	ACSY330346	Hệ thống điều khiển tự động	3
2.	ROBO330246	Kỹ thuật Robot	3

2. Ngành khác

a) Ngành khác bao gồm:

1. Kỹ thuật cơ khí
2. Công nghệ kỹ thuật cơ khí
3. Kỹ thuật y sinh
4. Hệ thống nhúng và IoT.

b) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

T T	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	DCDS530101	Điều khiển số hệ thống động	3
2.	ASMI530401	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống nâng cao	3
3.	SSCD533601	Cảm biến và xử lý tín hiệu đo	3
4.	AICN534201	Mạng truyền thông công nghiệp nâng cao	3
5.	OPAP530601	Lý thuyết tối ưu và ứng dụng	3
6.	AAIN53301	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	3
7.	APCT530501	Điều khiển quá trình nâng cao	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

T T	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	ACSY330346	Hệ thống điều khiển tự động	3
2.	ROBO330246	Kỹ thuật Robot	3
3.	AACS330546	Hệ thống điều khiển tự động nâng cao	3

XI. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

1. Ngành gần

a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Quản lý công nghệ thông tin | 5. Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa |
| 2. Kỹ thuật điện tử | 6. Cơ sở toán học cho tin học |
| 3. Quản lý hệ thống thông tin | 7. Kỹ thuật mật mã |
| 4. Kỹ thuật viễn thông | 8. Toán ứng dụng |
| 5. Khoa học tính toán | 9. Toán - Tin |

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Điện tử viễn thông | 6. Khoa học tính toán |
| 2. Cơ điện tử | 7. Thống kê |
| 3. Điều khiển tự động | 8. Kỹ thuật y sinh |
| 4. Công nghệ truyền thông | 9. CNKT điện tử - viễn thông |
| 5. Kỹ thuật điện tử - viễn thông | 10. CNKT điện - điện tử |
| 6. Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá | 11. CNKT điều khiển và tự động hoá |
| 7. Toán ứng dụng | 12. Thương mại điện tử. |

c) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
1.	Học máy nâng cao	3
2.	Giải thuật nâng cao	3
3.	Toán cho trí tuệ nhân tạo	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
1.	Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị	3
2.	Cơ sở dữ liệu	3
3.	Mạng máy tính	3

2. Ngành khác

a) Xác định nhóm ngành khác

Căn cứ Thông tư 09/2022/TT/BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Khoa quản ngành (Khoa Công nghệ thông tin) xác định các ngành khác do Hội đồng khoa học và đào tạo của Khoa quyết định.

b) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
1.	Học máy nâng cao	3
2.	Giải thuật nâng cao	3
3.	Toán cho trí tuệ nhân tạo	3
4.	Thị giác máy tính	3
5.	An toàn và bảo mật thông tin nâng cao	3
6.	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3
7.	Học sâu	3
8.	Khai phá dữ liệu	3
9.	Vận vật kết nối	3
10.	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và ứng dụng	3
11.	An ninh mạng	3
12.	Các giải thuật trong tin sinh học	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
1.	Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị	3
2.	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3
3.	Cơ sở dữ liệu	3
4.	Hệ điều hành	3
5.	Mạng máy tính căn bản	3
6.	Lập trình hướng đối tượng	3

XII. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH QUẢN LÝ KINH TẾ**1. Ngành gần****a) Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ**

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Quản trị kinh doanh | 11. Quản lý khoa học công nghệ |
| 2. Kinh doanh thương mại | 12. Quản lý công nghiệp |
| 3. Tài chính - Ngân hàng | 13. Luật kinh tế |
| 4. Bảo hiểm | 14. Quản lý năng lượng |
| 5. Kế toán | 15. Logistics và quản lý chuỗi cung ứng |
| 6. Khoa học quản lý | 16. Tổ chức và quản lý vận tải |
| 7. Chính sách công | 17. Du lịch |

8. Quản lý công
9. Quản trị nhân lực
10. Hệ thống thông tin quản lý

18. Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành
19. Kinh tế xây dựng
20. Kinh tế nông nghiệp

b) Đối với đầu vào trình độ đại học

1. Quản trị kinh doanh
2. Marketing
3. Bất động sản
4. Kinh doanh quốc tế
5. Kinh doanh thương mại
6. Thương mại điện tử
7. Kinh doanh thời trang và dệt may
8. Tài chính – Ngân hàng
9. Bảo hiểm
10. Công nghệ tài chính
11. Kế toán
12. Kiểm toán
13. Khoa học quản lý
14. Quản lý công

15. Quản trị nhân lực
16. Hệ thống thông tin quản lý
17. Quản trị văn phòng
18. Quan hệ lao động
19. Quản trị dự án
20. Luật kinh tế
21. Quản lý công nghiệp
22. Kinh tế công nghiệp
23. Logistics và quản lý chuỗi cung ứng
24. Kinh tế xây dựng
25. Kinh doanh nông nghiệp
26. Kinh tế nông nghiệp
27. Quản trị du lịch và lữ hành
28. Kinh tế vận tải.

c) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ:

Bảng 1

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
1.	ADEC520222	Kinh tế học nâng cao	3
2.	LEMA530322	Lãnh đạo và quản lý	3
3.	STME530422	Quản lý nhà nước về kinh tế	3
4.	DEEC530522	Kinh tế phát triển	3
5.	TAPA530622	Phân tích chính sách thuế	3
6.	DANE530722	Phân tích dữ liệu trong quản lý kinh tế	3
7.	LOMA530822	Marketing địa phương	3
8.	HUMA530922	Quản trị nguồn nhân lực	3
9.	STMA531022	Quản trị chiến lược	3
10.	PUFI521322	Quản lý tài chính công và ngân sách	3
11.	INEC531422	Quan hệ kinh tế quốc tế	3
12.	PUAD532022	Quản lý dịch vụ hành chính công	3
13.	ENRE531622	Kinh tế tài nguyên và môi trường	3
14.	AGEC531722	Kinh tế nông nghiệp	3

TT	Mã môn học	Môn học	Số tín chỉ
15.	INEC531822	Kinh tế công nghiệp	3
16.	SEEC531922	Kinh tế dịch vụ	3
17.	TENO532022	Quản lý công nghệ và đổi mới sáng tạo	3
18.	PREV532222	Thẩm định dự án đầu tư	3

- Đối với đầu vào trình độ đại học

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ đại học, yêu cầu cập nhật kiến thức và định hướng nghiên cứu, Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa Kinh tế xác định các học phần mà NCS cần phải học bổ sung.

2. Ngành khác

a) Xác định nhóm ngành khác

Căn cứ Thông tư 09/2022/TT/BGDĐT ngày 06 tháng 6 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Khoa quản ngành (Khoa Kinh tế) xác định các ngành khác do Hội đồng khoa học và đào tạo của Khoa quyết định.

b) Các môn học bổ sung

- Đối với đầu vào trình độ thạc sĩ

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ, kiến thức cần cập nhật, bổ sung và yêu cầu của lĩnh vực, đề tài nghiên cứu, Hội đồng Khoa học và đào tạo của Khoa Kinh tế xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung trong danh mục tại Bảng 1 (khoản 1, điểm c).

- Đối với đầu vào trình độ đại học

Căn cứ vào các học phần đã tích lũy ở trình độ đại học, yêu cầu cập nhật kiến thức và định hướng nghiên cứu, Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa Kinh tế xác định số học phần và khối lượng tín chỉ NCS cần phải học bổ sung.