

PHỤ LỤC 2**QUY ĐỊNH VỀ NGÀNH PHÙ HỢP (NGÀNH ĐÚNG, NGÀNH GẦN) VÀ
NGÀNH XA TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ, TIẾN SĨ****1- KỸ THUẬT CƠ KHÍ (8520103):****- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật Cơ khí
3	7510206	Công nghệ kỹ thuật nhiệt
4	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
5	7520115	Kỹ thuật Nhiệt
6	7520116	Kỹ thuật Cơ khí động lực
7	7520122	Kỹ thuật Tàu thủy
8	7520130	Kỹ thuật Ô tô

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
2	7520118	Kỹ thuật Hệ thống công nghiệp
3	7520120	Kỹ thuật Hàng không
4	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
5	7520312	Kỹ thuật dệt
6	7520604	Kỹ thuật dầu khí
7	7540101	Công nghệ thực phẩm
8	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
9	7540204	Công nghệ dệt, may

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo thuộc ngành xa, ngành gần (nếu có, yêu cầu)

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Nguyên lý máy	3	45
2	Các quá trình chế tạo máy	3	45
3	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	45
4	Vật liệu học và xử lý	3	45
5	Kỹ thuật Thủy lực và khí nén	3	45

2- KỸ THUẬT NHIỆT (8520115):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520115	Kỹ thuật Nhiệt
2	7510206	Công nghệ Kỹ thuật Nhiệt

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật Cơ khí
3	7520114	Kỹ thuật Cơ điện tử
4	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
5	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
6	7520120	Kỹ thuật hàng không
7	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
8	7520130	Kỹ thuật ô tô
9	7510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
10	7510202	Công nghệ chế tạo máy

11	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
12	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô
13	7510207	Công nghệ kỹ thuật tàu thủy
14	7510211	Bảo dưỡng công nghiệp

Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo thuộc ngành xa, ngành gần (nếu có, yêu cầu)

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Nhiệt động lực học kỹ thuật	3	
2	Truyền nhiệt và Thiết bị trao đổi nhiệt	3	

3- KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP (8520117):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
2	7510605	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7510601	Quản lý công nghiệp
2	7510604	Kinh tế công nghiệp
3	7340101	Quản trị kinh doanh
4	7520103	Kỹ thuật cơ khí
5	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
6	7540204	Công nghệ dệt, may
7	7540209	Công nghệ may
8	7140214	Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp

9	7310101	Kinh tế
10	7310102	Kinh tế chính trị
11	7310104	Kinh tế đầu tư
12	7310105	Kinh tế phát triển
13	7310106	Kinh tế quốc tế
14	7310107	Thống kê kinh tế
15	7310108	Toán kinh tế
16	7340120	Kinh doanh quốc tế
17	7340121	Kinh doanh thương mại
18	7340122	Thương mại điện tử
19	7340123	Kinh doanh thời trang và dệt may
20	7340301	Kế toán
21	7340401	Khoa học quản lý
22	7340403	Quản lý công
23	7340404	Quản trị nhân lực
24	7340405	Hệ thống thông tin quản lý
25	7340406	Quản trị văn phòng
26	7340408	Quan hệ lao động
27	7340409	Quản lý dự án
28	460101	Toán học
29	7460107	Khoa học tính toán
30	7460112	Toán ứng dụng
31	7460115	Toán cơ
32	7460117	Toán tin

33	7460201	Thống kê
34	7480101	Khoa học máy tính
35	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
36	7480103	Kỹ thuật phần mềm
37	7480104	Hệ thống thông tin
38	7480106	Kỹ thuật máy tính
39	7480108	Công nghệ kỹ thuật máy tính
40	7480101	Khoa học máy tính
41	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
42	7520120	Kỹ thuật hàng không
43	7520201	Kỹ thuật điện
44	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
45	7520130	Kỹ thuật ô tô
46	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
47	7520301	Kỹ thuật hoá học
48	7520309	Kỹ thuật vật liệu
49	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
50	7520312	Kỹ thuật dệt
51	7520320	Kỹ thuật môi trường
52	7540101	Công nghệ thực phẩm
53	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
54	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
55	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
56	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm

57	7540202	Công nghệ sợi, dệt
58	7540203	Công nghệ vật liệu dệt, may
59	7540204	Công nghệ dệt, may
60	7540206	Công nghệ da giày
61	7549001	Công nghệ chế biến lâm sản
62	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
63	7580106	Quản lý đô thị và công trình
64	7580201	Kỹ thuật xây dựng
65	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thuỷ
66	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
67	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
68	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
69	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
70	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
71	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
72	7580301	Kinh tế xây dựng
73	7580302	Quản lý xây dựng
74	7620114	Kinh doanh nông nghiệp
75	7620115	Kinh tế nông nghiệp
76	7620116	Phát triển nông thôn
77	7720801	Tổ chức và quản lý y tế
78	7720802	Quản lý bệnh viện
79	7810103	Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành
80	7810201	Quản trị khách sạn

81	7810202	Quản trị nhà hàng và dịch vụ ăn uống
82	7810501	Kinh tế gia đình
83	7840101	Khai thác vận tải
84	7840102	Quản lý hoạt động bay
85	7840104	Kinh tế vận tải
86	7840106	Khoa học hàng hải
87	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
88	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên
89	7850201	Bảo hộ lao động
90	7860116	Hậu cần công an nhân dân
91	7860218	Hậu cần quân sự

Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo thuộc ngành xa, ngành gần (nếu có, yêu cầu):

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Quản lý sản xuất	3	45
2	Vận trù học	3	45

4- KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ (8520114):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520114	Kỹ thuật Cơ điện tử
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
4	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
5	7510202	Công nghệ chế tạo máy

6	7510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
---	---------	---------------------------

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô
2	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
3	7520101	Cơ kỹ thuật
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7520120	Kỹ thuật hàng không
6	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
7	7520130	Kỹ thuật ô tô
8	7520201	Kỹ thuật điện
9	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
10	7510301	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
11	7510207	Công nghệ kỹ thuật tàu thủy

Kiến thức chuyển đổi:

Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần phải học chuyên đồng các kiến thức các môn sau trước khi dự thi: (Thí sinh chọn 02 trong 03 môn)

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Động lực học và điều khiển	3	45
2	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	45
3	Nguyên lý máy	3	45

5- CÔNG NGHỆ DỆT, MAY (8540205):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520312	Kỹ thuật Dệt
2	7540204	Công nghệ dệt, may
3	7540203	Công nghệ vật liệu dệt, may
4	7540202	Công nghệ sợi, dệt
5	7540206	Công nghệ da giày
6	7520309	Kỹ thuật vật liệu

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520301	Kỹ thuật hoá học
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7210404	Thiết kế thời trang
4	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
5	7520115	Kỹ thuật Nhiệt
6	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
7	7510605	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng cần phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Công nghệ và thiết bị dệt	3	60
2	Sản phẩm dệt	3	60
3	Phương pháp nhuộm hoàn tất	3	60

4	Công nghệ May	3	60
5	Cấu trúc sản phẩm may mặc	3	60

6- KỸ THUẬT VẬT LIỆU (8520309)

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520309	Kỹ thuật vật liệu (Materials Engineering)
2	7520301	Kỹ thuật hóa học (Chemical engineering)
3	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại (Metallurgy engineering)
4	7520312	Kỹ thuật dệt (Textile engineering)
5	7520320	Kỹ thuật môi trường (Environmental engineering)
6	7440112	Hoá học (Chemistry)
7	7440122	Khoa học vật liệu (Materials science)
8	7440301	Khoa học môi trường (Environmental science)
9	7510402	Công nghệ vật liệu (Materials technology)
10	7510401	Công nghệ kỹ thuật hoá học (Chemical engineering technology)
11	7510406	Công nghệ kỹ thuật môi trường (Environmental engineering technology)
12	7540101	Công nghệ thực phẩm (Food technology)
13	7540102	Kỹ thuật thực phẩm (Food engineering)

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật (Engineering mechanics)
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí (Mechanical engineering)
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử (Mechatronic engineering)
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt (Thermal engineering)

5	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực (Transport mechanical engineering)
6	7520117	Kỹ thuật công nghiệp (Industrial engineering)
7	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp (Industrial systems engineering)
8	7520120	Kỹ thuật hàng không (Aerospace engineering)
9	7520121	Kỹ thuật không gian (Space Engineering)
10	7520122	Kỹ thuật tàu thủy (Naval Architecture & Marine Engineering)
11	7520130	Kỹ thuật ô tô (Automotive engineering)
12	7520137	Kỹ thuật in (Printing technology and communications)
13	7520201	Kỹ thuật điện (Electrical engineering)
14	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường (Navigation radar engineering)
15	7520205	Kỹ thuật thủy âm (Hydroacoustic engineering)
16	7520206	Kỹ thuật biển (Marine engineering)
17	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông (Electronics and telecommunications engineering)
18	7520212	Kỹ thuật y sinh (Biomedical engineering)
19	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá (Control and automation engineering)
20	7520401	Vật lý kỹ thuật (Engineering physics)
21	7520402	Kỹ thuật hạt nhân (Nuclear engineering)
22	7520501	Kỹ thuật địa chất (Geological engineering)
23	7520502	Kỹ thuật địa vật lý (Geophysics engineering)
24	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ (Geodetic engineering - cartography)
25	7520601	Kỹ thuật mỏ (Mine engineering)
26	7520602	Kỹ thuật thăm dò và khảo sát (Exploration drilling engineering)
27	7520604	Kỹ thuật dầu khí (Petroleum engineering)

28	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng (Mineral engineering)
29	7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng (Building materials engineering technology)
30	7420201	Công nghệ sinh học (Biotechnology)
31	7420202	Kỹ thuật sinh học (Bioengineering)
32	7440106	Vật lý nguyên tử và hạt nhân (Physics of atomic, nuclear)
33	7440110	Cơ học (Mechanics)
34	7510407	Công nghệ kỹ thuật hạt nhân (Nuclear engineering technology)
35	75101	Công nghệ kỹ thuật kiến trúc và công trình xây dựng (Architectural and Construction Engineering Technology)
36	75102	Công nghệ kỹ thuật cơ khí (Mechanical Engineering Technology)
37	75103	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông (Electrical, electronic and telecommunications engineering technology)
38	75107	Công nghệ dầu khí và khai thác (Oil and gas process engineering technology)
39	7140212	Sư phạm Hoá học
40	7140214	Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp
41	7140215	Sư phạm Kỹ thuật nông nghiệp
42	7140246	Sư phạm công nghệ
43	7140247	Sư phạm khoa học tự nhiên
44	7420101	Sinh học
45	7420202	Kỹ thuật sinh học
46	7420203	Sinh học ứng dụng
47	7510801	Công nghệ kỹ thuật in
48	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng
49	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
50	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
51	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
52	7540202	Công nghệ sợi, dệt
53	7540203	Công nghệ vật liệu dệt, may
54	7540204	Công nghệ dệt, may
55	7540206	Công nghệ da giày

56	7720101	Y khoa
57	7720110	Y học dự phòng
58	7720115	Y học cổ truyền
59	7720201	Dược học
60	7720203	Hóa dược

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ sở khoa học Vật liệu (Fundamentals of materials science)	3	60
2	Vật lý chất rắn (Solid State Physics)	3	60
3	Công nghệ Vật liệu (Materials Technology)	3	60

7- KHOA HỌC MÁY TÍNH (8480101)**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7480101	Khoa học máy tính
2	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
3	7480103	Kỹ thuật phần mềm
4	7480104	Hệ thống thông tin
5	7480106	Kỹ thuật máy tính
6	7480108	Công nghệ kỹ thuật máy tính

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7480201	Công nghệ thông tin
2	7480202	An toàn thông tin
3	7510301	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
4	7510302	Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông
5	7510303	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
6	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
7	7520201	Kỹ thuật điện
8	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
9	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
10	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ sở Toán tin học	3	45
2	Nhập môn tin học	3	45

8- CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (8480201)

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7480201	Công nghệ thông tin
2	7480202	An toàn thông tin

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7480101	Khoa học máy tính
2	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
3	7480103	Kỹ thuật phần mềm
4	7480104	Hệ thống thông tin
5	7480106	Kỹ thuật máy tính
6	7480108	Công nghệ kỹ thuật máy tính
7	7510301	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
8	7510302	Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông
9	7510303	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
10	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
11	7520201	Kỹ thuật điện
12	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
13	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá

14	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
----	---------	---------------------

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ sở Toán tin học	3	45
2	Nhập môn tin học	3	45

9- HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ (8340405):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7340405	Hệ thống thông tin quản lý
2	7340401	Khoa học quản lý
3	7340403	Quản lý công
4	7340404	Quản trị nhân lực
5	7340406	Quản trị văn phòng
6	7340408	Quan hệ lao động
7	7340409	Quản lý dự án
8	7340101	Quản trị kinh doanh
9	7340122	Thương mại điện tử
10	7340115	Marketing
11	7340120	Kinh doanh quốc tế
12	7340121	Kinh doanh thương mại
13	7480104	Hệ thống thông tin
14	7480101	Khoa học máy tính
15	7480103	Kỹ thuật phần mềm

16	7480201	Công nghệ thông tin
17	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
18	7480106	Kỹ thuật máy tính
19	7480202	An toàn thông tin
20	7510601	Quản lý công nghiệp
21	7510605	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7340301	Kế toán
2	7340302	Kiểm toán
3	7340201	Tài chính - Ngân hàng
4	7340204	Bảo hiểm
5	7340116	Bất động sản
6	7310101	Kinh tế
7	7310107	Thống kê kinh tế
8	7310108	Toán kinh tế
9	7460107	Khoa học tính toán
10	7460112	Toán ứng dụng
11	7460117	Toán tin
12	7460201	Thống kê
13	7340301	Kế toán
14	7340302	Kiểm toán
15	7340201	Tài chính - Ngân hàng

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng nhưng nằm trong danh mục ngành gần cần phải học bổ sung kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học bổ sung</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Nhập môn hệ thống thông tin quản lý	3	45
2	Quản lý đại cương	3	45

Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Nhập môn hệ thống thông tin quản lý	3	45
2	Quản lý đại cương	3	45
3	Nhập môn cơ sở dữ liệu	3	45

Ghi chú: Tùy theo điều kiện hồ sơ thi tuyển, các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng (tức thuộc danh mục ngành gần hoặc ngành khác) có thể nộp đơn xin miễn một số học phần trong khối kiến thức chuyển đổi để Hội đồng tuyển sinh xem xét.

10- KỸ THUẬT HÓA HỌC (8520301):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520301	Kỹ thuật hóa học
2	7510401	Công nghệ kỹ thuật hóa học
3	7510402	Công nghệ vật liệu
4	7510406	Công nghệ kỹ thuật môi trường
5	7510407	Công nghệ kỹ thuật hạt nhân
6	7510701	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu

7	7520309	Kỹ thuật vật liệu
8	7520320	Kỹ thuật môi trường
9	7520604	Kỹ thuật dầu khí
10	7860229	Chỉ huy kỹ thuật Hóa học

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7140212	Sư phạm Hoá học
2	7140214	Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp
3	7140215	Sư phạm Kỹ thuật nông nghiệp
4	7140246	Sư phạm công nghệ
5	7140247	Sư phạm khoa học tự nhiên
6	7420101	Sinh học
7	7420201	Công nghệ sinh học
8	7420202	Kỹ thuật sinh học
9	7420203	Sinh học ứng dụng
10	7440112	Hóa học
11	7440122	Khoa học vật liệu
12	7440301	Khoa học môi trường
13	7510801	Công nghệ kỹ thuật in
14	7520137	Kỹ thuật in
15	7520212	Kỹ thuật y sinh
16	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
17	7520312	Kỹ thuật dệt
18	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng

19	7540101	Công nghệ thực phẩm
20	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
21	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
22	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
23	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
24	7540202	Công nghệ sợi, dệt
25	7540203	Công nghệ vật liệu dệt, may
26	7540204	Công nghệ dệt, may
27	7540206	Công nghệ da giày
28	7620101	Nông nghiệp
29	7620109	Nông học
30	7620112	Bảo vệ thực vật
31	7620113	Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan
32	7620301	Nuôi trồng thủy sản
33	7620302	Bệnh học thủy sản
34	7620303	Khoa học thủy sản
35	7640101	Thú y
36	7720101	Y khoa
37	7720110	Y học dự phòng
38	7720115	Y học cổ truyền
39	7720201	Dược học
40	7720203	Hóa dược
41	7720401	Dinh dưỡng
42	7720601	Kỹ thuật xét nghiệm y học

43	7860108	Kỹ thuật hình sự
----	---------	------------------

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	3TC	45
2	Quá trình và thiết bị truyền khối	3TC	45
3	Quá trình và thiết bị cơ học	3TC	45
4	Kỹ thuật phản ứng	3TC	45

11- CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM (8540101):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7540101	Công nghệ thực phẩm
2	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
3	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
4	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
5	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7420101	Sinh học
2	7420201	Công nghệ sinh học
3	7420202	Kỹ thuật sinh học
4	7420203	Sinh học ứng dụng
5	7440112	Hóa học

6	7520301	Kỹ thuật hóa học
7	7510401	Công nghệ kỹ thuật hóa học
8	7620101	Nông nghiệp
9	7620105	Chăn nuôi
10	7620109	Nông học
11	7620110	Khoa học cây trồng
12	7620301	Nuôi trồng thủy sản
13	7620303	Khoa học thủy sản
14	7720401	Dinh dưỡng
15	7140212	Sư phạm Hoá học
16	7140213	Sư phạm Sinh học
17	7140214	Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp
18	7140215	Sư phạm Kỹ thuật nông nghiệp

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Hóa học và hóa sinh thực phẩm	4 (LT)	60
2	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh thực phẩm	2 (TH)	60
3	Vi sinh thực phẩm	3 (2TC LT, 1TC TH)	60
4	Thí nghiệm vi sinh thực phẩm	2 (TH)	60
5	Công nghệ chế biến thực phẩm	3 (2TC LT, 1TC TH)	60

12- CÔNG NGHỆ SINH HỌC (8420201):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7420201	Công nghệ sinh học
2	7420202	Kỹ thuật sinh học
3	7420203	Sinh học ứng dụng

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7420101	Sinh học
2	7440301	Khoa học môi trường
3	7520320	Kỹ thuật môi trường
4	7540101	Công nghệ thực phẩm
5	7620105	Chăn nuôi
6	7620109	Nông học
7	7620110	Khoa học cây trồng
8	7620301	Nuôi trồng thủy sản
9	7520212	Kỹ thuật y sinh
10	7720201	Dược học
11	7440112	Hoá dược

- Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Công nghệ tế bào	3TC	45
2	Công nghệ lên men	3TC	45

3	Công nghệ protein enzyme	3TC	45
4	Công nghệ gen	3TC	45

13- KỸ THUẬT HÓA DẦU & LỌC DẦU (8520305):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520301	Kỹ thuật hóa học
2	7510401	Công nghệ kỹ thuật hóa học
3	7510402	Công nghệ vật liệu
4	7510406	Công nghệ kỹ thuật môi trường
5	7510407	Công nghệ kỹ thuật hạt nhân
6	7510701	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu
7	7520309	Kỹ thuật vật liệu
8	7520320	Kỹ thuật môi trường
9	7520604	Kỹ thuật dầu khí
10	7860229	Chỉ huy kỹ thuật Hóa học

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7140212	Sư phạm Hoá học
2	7140214	Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp
3	7140215	Sư phạm Kỹ thuật nông nghiệp
4	7140246	Sư phạm công nghệ
5	7140247	Sư phạm khoa học tự nhiên
6	7420101	Sinh học
7	7420201	Công nghệ sinh học

8	7420202	Kỹ thuật sinh học
9	7420203	Sinh học ứng dụng
10	7440112	Hóa học
11	7440122	Khoa học vật liệu
12	7440301	Khoa học môi trường
13	7510801	Công nghệ kỹ thuật in
14	7520137	Kỹ thuật in
15	7520212	Kỹ thuật y sinh
16	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
17	7520312	Kỹ thuật dệt
18	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng
19	7540101	Công nghệ thực phẩm
20	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
21	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
22	7540105	Công nghệ chế biến thủy sản
23	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm
24	7540202	Công nghệ sợi, dệt
25	7540203	Công nghệ vật liệu dệt, may
26	7540204	Công nghệ dệt, may
27	7540206	Công nghệ da giày
28	7620101	Nông nghiệp
29	7620109	Nông học
30	7620112	Bảo vệ thực vật
31	7620113	Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan

32	7620301	Nuôi trồng thủy sản
33	7620302	Bệnh học thủy sản
34	7620303	Khoa học thủy sản
35	7640101	Thú y
36	7720101	Y khoa
37	7720110	Y học dự phòng
38	7720115	Y học cổ truyền
39	7720201	Dược học
40	7720203	Hóa dược
41	7720401	Dinh dưỡng
42	7720601	Kỹ thuật xét nghiệm y học
43	7860108	Kỹ thuật hình sự

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Hoá vô cơ	3TC	45
2	Hoá hữu cơ	3TC	45
3	Hoá lý 1	3TC	45
4	Hoá phân tích	3TC	45

14- VẬT LÝ KỸ THUẬT (8520401):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520401	Vật lý kỹ thuật

2	7520402	Kỹ thuật hạt nhân
3	7520212	Kỹ thuật y sinh

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Nhóm ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520301	Kỹ thuật hóa học
2	7520309	Kỹ thuật vật liệu
3	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
4	7520312	Kỹ thuật dệt
5	7520320	Kỹ thuật môi trường
6	7520101	Cơ kỹ thuật
7	7520103	Kỹ thuật cơ khí
8	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
9	7520115	Kỹ thuật nhiệt
10	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
11	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
12	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
13	7520120	Kỹ thuật hàng không
14	7520121	Kỹ thuật không gian
15	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
16	7520130	Kỹ thuật ô tô
17	7520137	Kỹ thuật in
18	7520201	Kỹ thuật điện
19	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
20	7520205	Kỹ thuật thủy âm

21	7520206	Kỹ thuật biển
22	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
23	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
24	7520501	Kỹ thuật địa chất
25	7520502	Kỹ thuật địa vật lý
26	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
27	7520601	Kỹ thuật mỏ
28	7520602	Kỹ thuật thăm dò và khảo sát
29	7520604	Kỹ thuật dầu khí
30	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng
31	7440102	Vật lý học
32	7140211	Sư phạm vật lý
33	7720601	Kỹ thuật xét nghiệm y học
34	7720602	Kỹ thuật hình ảnh y học
35	7720603	Kỹ thuật phục hồi chức năng
36	7420201	Công nghệ sinh học

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

STT	Môn học chuyển đổi	Tín chỉ	Số tiết
1	Quang học sóng và vật lý điện tử	3	45
2	Cơ sở kỹ thuật y sinh hoặc Tính toán khoa học	3	45
3	Kỹ thuật thiết bị và chẩn đoán hình ảnh y học hoặc Cơ sở vật lý tính toán và mô phỏng vật lý	3	45

15- TOÁN ỨNG DỤNG (8460112):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7460101	Toán học
2	7460107	Khoa học tính toán
3	7460112	Toán ứng dụng
4	7460115	Toán cơ
5	7460201	Thống kê

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7140210	Sư phạm Tin học
2	7140211	Sư phạm Vật lý
3	7140212	Sư phạm Hoá học
4	73101	Kinh tế học
5	73402	Tài chính – Ngân hàng – Bảo hiểm
6	744	Khoa học tự nhiên
7	748	Máy tính và công nghệ thông tin
8	751	Công nghệ kỹ thuật
9	752	Kỹ thuật
10	742	Khoa học sự sống

- Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

STT	Môn học chuyển đổi	Tín chỉ	Số tiết
1	Giải tích hàm và đại số tuyến tính	3	45

16- CƠ KỸ THUẬT (8520101):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7440110	Cơ học
3	7520103	Kỹ thuật cơ khí
4	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
5	7520115	Kỹ thuật nhiệt
6	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
7	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
8	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
9	7520120	Kỹ thuật hàng không
10	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
11	7520130	Kỹ thuật ô tô
12	7580201	Kỹ thuật xây dựng
13	7510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
14	7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
15	7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7440102	Vật lý học
2	7460101	Toán học
3	7460107	Khoa học tính toán
4	7460112	Toán ứng dụng

5	7460115	Toán cơ
6	7460117	Toán tin
7	7520312	Kỹ thuật dệt
8	7520320	Kỹ thuật môi trường
9	7520401	Vật lý kỹ thuật
10	7520212	Kỹ thuật y sinh
11	7520601	Kỹ thuật mỏ
12	7520602	Kỹ thuật thăm dò và khảo sát

- Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức (hoặc bổ sung) các môn sau trước khi dự thi:

STT	Môn học chuyển đổi	Tín chỉ	Số tiết
1	Cơ lý thuyết	3	45
2	Cơ lưu chất	3	45
3	Cơ học vật rắn biến dạng	3	45
4	Dao động cơ sở	3	45

17- KHOA HỌC TÍNH TOÁN (8460107):

- **Ngành đúng:**

STT	Mã ngành	Ngành đào tạo bậc Đại học
1	7140211	Sư phạm Vật lý
2	7140212	Sư phạm Hóa học
3	7440102	Vật lý học
4	7440106	Vật lý nguyên tử và hạt nhân
5	7440112	Hóa học
6	7440122	Khoa học vật liệu

7	7460101	Khoa học tính toán
8	7460108	Khoa học dữ liệu
9	7520301	Kỹ thuật hóa học
10	7520309	Kỹ thuật vật liệu
11	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
12	7520401	Vật lý kỹ thuật
13	7480107	Trí tuệ nhân tạo
14	7520101	Cơ kỹ thuật

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7140210	Sư phạm Tin học
2	7140213	Sư phạm Sinh học
3	7140247	Sư phạm Khoa học tự nhiên
4	7420101	Sinh học
5	7420203	Sinh học ứng dụng
6	7440301	Khoa học môi trường
7	7520604	Kỹ thuật dầu khí
8	7720203	Hóa dược

- Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

STT	Môn học chuyển đổi	Tín chỉ	Số tiết
1	Trực quan hóa số liệu	3	45
2	Tính toán khoa học	3	45

18- ĐỊA KỸ THUẬT XÂY DỰNG (8580211):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580201	Kỹ thuật xây dựng
2	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
3	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
4	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
5	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
6	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
7	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
8	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
9	7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
10	7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
11		Các ngành thuộc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng dân dụng & công nghiệp hoặc Xây dựng dân dụng-công nghiệp và hiệu quả năng lượng (PFIEV) thuộc các trường Đại học Quốc gia Tp.HCM, Đại học Xây dựng Hà Nội, Đại học Bách khoa Đà Nẵng, Đại học Kiến trúc TP.HCM, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, các trường đại học công lập
12	7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
13	7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580101	Kiến trúc
2	7580102	Kiến trúc cảnh quan

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
3	7580103	Kiến trúc nội thất
4	7580104	Kiến trúc đô thị
5	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
6	7580106	Quản lý đô thị và công trình
7	7580108	Thiết kế nội thất
8	7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - đô thị
9	7580112	Đô thị học
10	7580301	Kinh tế xây dựng
11	7580302	Quản lý xây dựng
12	7440201	Địa chất học
13	7520501	Kỹ thuật địa chất
14	7529001	Kỹ thuật biển

Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ học đất	3	45
2	Nền móng	4	75

19- KỸ THUẬT XÂY DỰNG (8580201):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580201	Kỹ thuật xây dựng
2	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
3	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
4	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
5	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
6	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
7	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
8	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
9		Các ngành thuộc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng dân dụng & công nghiệp hoặc Xây dựng dân dụng-công nghiệp và hiệu quả năng lượng (PFIEV) thuộc các trường Đại học Quốc gia Tp.HCM, Đại học Xây dựng Hà Nội, Đại học Bách khoa Đà Nẵng, Đại học Kiến trúc TP.HCM, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, các trường đại học công lập

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580101	Kiến trúc
2	7580102	Kiến trúc cảnh quan
3	7580103	Kiến trúc nội thất
4	7580104	Kiến trúc đô thị
5	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
6	7580106	Quản lý đô thị và công trình
7	7580108	Thiết kế nội thất
8	7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - đô thị

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
9	7580112	Đô thị học
10	7580301	Kinh tế xây dựng
11	7580302	Quản lý xây dựng
12	7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
13	7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
14	7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
15	7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
16	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
17	7440212	Bản đồ học
18	7850103	Quản lý đất đai
19	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
20	7850195	Quản lý tổng hợp tài nguyên nước
21	7850197	Quản lý tài nguyên và môi trường biển đảo
22	7620211	Quản lý tài nguyên rừng

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Sức bền vật liệu	4	60
2	Cơ học kết cấu	3	45
3	Phương pháp phần tử hữu hạn	3	45
4	Kết cấu Bê tông cốt thép 1	3	45

20- KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG (8580205):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580201	Kỹ thuật xây dựng
2	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
3	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
4	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
5	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
6	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
7	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
8	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580101	Kiến trúc
2	7580102	Kiến trúc cảnh quan
3	7580103	Kiến trúc nội thất
4	7580104	Kiến trúc đô thị
5	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
6	7580106	Quản lý đô thị và công trình
7	7580108	Thiết kế nội thất
8	7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - đô thị
9	7580112	Đô thị học
10	7580301	Kinh tế xây dựng
11	7580302	Quản lý xây dựng
12	7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
13	7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
14	7840101	Khai thác vận tải
15	7840104	Kinh tế vận tải

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi (có nhiều ngành sẽ giảm lại số môn học):

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Thiết kế đường 1	4	60
3	Thiết kế cầu 1	4	60

21- QUẢN LÝ XÂY DỰNG (8580302):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580301	Kinh tế xây dựng
2	7580302	Quản lý xây dựng

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580101	Kiến trúc
2	7580102	Kiến trúc cảnh quan
3	7580103	Kiến trúc nội thất
4	7580104	Kiến trúc đô thị
5	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
6	7580106	Quản lý đô thị và công trình
7	7580108	Thiết kế nội thất
8	7580111	Bảo tồn di sản kiến trúc - đô thị
9	7580112	Đô thị học

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
10	7580201	Kỹ thuật xây dựng
11	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
12	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
13	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
14	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
15	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
16	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
17	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
18	7510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
19	7510103	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
20	7510104	Công nghệ kỹ thuật giao thông
21	7510105	Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
22	7580101	Kiến trúc
23	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
24	7580102	Kiến trúc cảnh quan
25	7580104	Kiến trúc đô thị
26	7580106	Quản lý đô thị và công trình

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Kỹ thuật thi công	3	45
2	Tổ chức thi công	3	45

3	Quản lý dự án xây dựng	3	45
---	------------------------	---	----

22- KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG (8520320):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7510406	Công nghệ kỹ thuật môi trường
2	7520320	Kỹ thuật môi trường

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7420201	Công nghệ sinh học
2	7420202	Kỹ thuật sinh học
3	7420203	Sinh học ứng dụng
4	7440112	Hoá học
5	7440122	Khoa học vật liệu
6	7440301	Khoa học môi trường
7	7510401	Công nghệ kỹ thuật hoá học
8	7510402	Công nghệ vật liệu
9	7520301	Kỹ thuật hoá học
10	7520309	Kỹ thuật vật liệu
11	7520501	Kỹ thuật địa chất
12	7540101	Công nghệ thực phẩm
13	7540102	Kỹ thuật thực phẩm
14	7540104	Công nghệ sau thu hoạch
15	7540106	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm

16	7580201	Kỹ thuật xây dựng
17	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
18	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
19	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
20	7620103	Khoa học đất
21	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường

- Kiến thức chuyển đổi:

Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Kỹ thuật xử lý khí thải	4 TC	60
2	Kỹ thuật xử lý nước thải	4 TC	60
3	Kỹ thuật xử lý nước cấp	4 TC	60
4	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	4 TC	60
5	Các quá trình sinh học trong KTMT	2 TC	30
6	Vi sinh vật	3 TC	45

23- QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG (8850101):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
2	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên
3	7440301	Khoa học môi trường
4	7510406	Công nghệ kỹ thuật Môi trường

5	7520302	Kỹ thuật Môi trường
---	---------	---------------------

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7850201	Bảo hộ lao động
2	7620305	Quản lý thủy sản
3	7620211	Quản lý tài nguyên rừng
4	7620202	Lâm nghiệp đô thị
5	7620103	Khoa học đất
6	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
7	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
8	7580112	Đô thị học
9	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
10	7580106	Quản lý đô thị và công trình
11	7580302	Quản lý xây dựng
12	7529001	Kỹ thuật biển
13	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
14	7510601	Quản lý công nghiệp
15	7510604	Kinh tế công nghiệp
16	7440201	Địa chất học
17	7440212	Bản đồ học
18	7440217	Địa lý tự nhiên kỹ thuật
19	7440221	Khí tượng và khí hậu học
20	7440224	Thuỷ văn học

21	7440228	Hải dương học
22	7310501	Địa lý học
23	7310205	Quản lý nhà nước
24	7340409	Quản lý dự án
25	7340401	Khoa học quản lý
26	7480104	Hệ thống thông tin
27	7340405	Hệ thống thông tin quản lý
28	7380107	Luật kinh tế
29	7380108	Luật quốc tế
30	7420101	Sinh học
31	7420201	Công nghệ sinh học
32	7420202	Kỹ thuật sinh học
33	7420203	Sinh học ứng dụng
34	7620115	Kinh tế nông nghiệp
35	7860109	Quản lý nhà nước về an ninh trật tự
36	7860110	Quản lý trật tự an toàn giao thông
37	7850103	Quản lý đất đai

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Đánh giá tác động và rủi ro môi trường	3	45
2	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	3	45
3	Phân tích GIS trong quản lý tài nguyên và môi trường + Thực hành	3	45

4	Phân tích hệ thống môi trường	2	30
5	An toàn lao động và vệ sinh môi trường công nghiệp	2	30
6	Độc học môi trường	2	30

24- CHÍNH SÁCH CÔNG (8340402):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
2	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên
3	7850103	Quản lý đất đai
4	7440301	Khoa học môi trường
5	7520302	Kỹ thuật Môi trường
6	7340403	Kỹ thuật Môi trường
7	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7580112	Đô thị học
2	7510601	Quản lý công nghiệp
3	7510604	Kinh tế công nghiệp
4	7520503	Kỹ thuật trắc địa – Bản đồ
5	7620211	Quản lý tài nguyên rừng
6	7340401	Khoa học quản lý
7	7440228	Hải dương học
8	7620101	Nông nghiệp

9	7340404	Quản trị nhân lực
10	7620109	Nông học
11	7620110	Khoa học cây trồng
12	7620301	Nuôi trồng thủy sản
13	7620303	Khoa học thủy sản
14	7580105	Quy hoạch vùng và đô thị
15	7580106	Quản lý đô thị và công trình
16	7620115	Kinh tế nông nghiệp
17	7620116	Phát triển nông thôn
18	7340409	Quản lý dự án
19	7380108	Luật quốc tế
20	7380101	Luật
21	7440201	Địa chất học
22	7310501	Địa lý học
23	7310205	Quản lý nhà nước
24	7440212	Bản đồ học
25	7440224	Thủy văn học
26	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
27	7580302	Quản lý xây dựng
28	7580201	Kỹ thuật xây dựng
29	7440221	Khí tượng và khí hậu học
30	7480201	Công nghệ thông tin
31	7620202	Lâm nghiệp đô thị
32	7850201	Bảo hộ lao động

33	7860109	Quản lý nhà nước về an ninh trật tự
34	7480104	Hệ thống thông tin
35	7340405	Hệ thống thông tin quản lý
36	7620103	Khoa học đất

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Đánh giá tác động và rủi ro môi trường	3	45
2	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	3	45
3	Phân tích GIS trong quản lý tài nguyên và môi trường + Thực hành	3	45
4	Phương pháp Định lượng	2	30

25- KỸ THUẬT ĐIỆN (8520201):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520201	Kỹ thuật điện Kỹ thuật Điện-Điện Tử chương trình tiên tiến Hệ Thống năng lượng, Chương trình Việt Pháp
2	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông Viễn Thông, Chương trình Việt Pháp
3	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
4	7520212	Kỹ thuật y sinh

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
2	7520205	Kỹ thuật thủy âm
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7480101	Khoa học máy tính
5	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
6	7480103	Kỹ thuật phần mềm
7	7480104	Hệ thống thông tin
8	7480106	Kỹ thuật máy tính
9	7480201	Công nghệ thông tin
10	7480202	An toàn thông tin

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Mã môn học</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Giải tích mạch	EE1011	4	75
2	Vật lý bán dẫn	EE1007	3	60
3	Mạch điện tử	EE2007	4	75
4	Tín hiệu và hệ thống	EE2005	3	60
5	Kỹ thuật số	EE1009	4	90
6	Cơ sở kỹ thuật điện	EE2017	4	75
7	Xử lý số tín hiệu	EE2015	3	60
8	Cơ sở Điều khiển tự động	EE2019	3	60
9	Vi xử lý	EE2013	4	75

10	Cơ sở Điện tử công suất	EE2021	3	60
11	Truyền số liệu và mạng	EE3019	3	60
12	Trường Điện Tử	EE2003	3	60

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyên đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

26- KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ (8520203):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông Viễn Thông, Chương trình Việt Pháp
2	7520201	Kỹ thuật điện Kỹ thuật Điện-Điện Tử chương trình tiên tiến Hệ Thống năng lượng, Chương trình Việt Pháp
3	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
4	7520212	Kỹ thuật y sinh

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
2	7520205	Kỹ thuật thủy âm
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7480101	Khoa học máy tính
5	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
6	7480103	Kỹ thuật phần mềm
7	7480104	Hệ thống thông tin
8	7480106	Kỹ thuật máy tính

9	7480201	Công nghệ thông tin
10	7480202	An toàn thông tin

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi. Các môn học chuyển đổi sẽ do hội đồng ngành xét cho từng trường hợp cụ thể.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Mã môn học</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Giải tích mạch	EE1011	4	75
2	Vật lý bán dẫn	EE1007	3	60
3	Mạch điện tử	EE2007	4	75
4	Tín hiệu và hệ thống	EE2005	3	60
5	Kỹ thuật số	EE1009	4	90
6	Cơ sở kỹ thuật điện	EE2017	4	75
7	Xử lý số tín hiệu	EE2015	3	60
8	Cơ sở Điều khiển tự động	EE2019	3	60
9	Vi xử lý	EE2013	4	75
10	Cơ sở Điện tử công suất	EE2021	3	60
11	Truyền số liệu và mạng	EE3019	3	60
12	Trường Điện Từ	EE2003	3	60

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyển đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

27- KỸ THUẬT VIỄN THÔNG (8520208):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông Viễn Thông, Chương trình Việt Pháp

2	7520201	Kỹ thuật điện Kỹ thuật Điện-Điện Tử chương trình tiên tiến Hệ Thống năng lượng, Chương trình Việt Pháp
3	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
4	7520212	Kỹ thuật y sinh

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
2	7520205	Kỹ thuật thủy âm
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7480101	Khoa học máy tính
5	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
6	7480103	Kỹ thuật phần mềm
7	7480104	Hệ thống thông tin
8	7480106	Kỹ thuật máy tính
9	7480201	Công nghệ thông tin
10	7480202	An toàn thông tin

- Kiến thức chuyển đổi: Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi. Các môn học chuyển đổi sẽ do hội đồng ngành xét cho từng trường hợp cụ thể.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Mã môn học</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Giải tích mạch	EE1011	4	75
2	Vật lý bán dẫn	EE1007	3	60
3	Mạch điện tử	EE2007	4	75
4	Tín hiệu và hệ thống	EE2005	3	60

5	Kỹ thuật số	EE1009	4	90
6	Cơ sở kỹ thuật điện	EE2017	4	75
7	Xử lý số tín hiệu	EE2015	3	60
8	Cơ sở Điều khiển tự động	EE2019	3	60
9	Vi xử lý	EE2013	4	75
10	Cơ sở Điện tử công suất	EE2021	3	60
11	Truyền số liệu và mạng	EE3019	3	60
12	Trường Điện Tử	EE2003	3	60

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyển đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

28- KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA (8520216):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
2	7520201	Kỹ thuật điện Kỹ thuật Điện-Điện Tử chương trình tiên tiến Hệ Thống năng lượng, Chương trình Việt Pháp
3	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông Viễn Thông, Chương trình Việt Pháp
4	7520212	Kỹ thuật y sinh

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520204	Kỹ thuật ra đa - dẫn đường
2	7520205	Kỹ thuật thủy âm
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử

4	7480101	Khoa học máy tính
5	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
6	7480103	Kỹ thuật phần mềm
7	7480104	Hệ thống thông tin
8	7480106	Kỹ thuật máy tính
9	7480201	Công nghệ thông tin
10	7480202	An toàn thông tin

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Mã môn học</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Giải tích mạch	EE1011	4	75
2	Vật lý bán dẫn	EE1007	3	60
3	Mạch điện tử	EE2007	4	75
4	Tín hiệu và hệ thống	EE2005	3	60
5	Kỹ thuật số	EE1009	4	90
6	Cơ sở kỹ thuật điện	EE2017	4	75
7	Xử lý số tín hiệu	EE2015	3	60
8	Cơ sở Điều khiển tự động	EE2019	3	60
9	Vi xử lý	EE2013	4	75
10	Cơ sở Điện tử công suất	EE2021	3	60
11	Truyền số liệu và mạng	EE3019	3	60
12	Trường Điện Từ	EE2003	3	60

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyển đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

29- QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG (8510602):**- Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520201	Kỹ thuật điện
2	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
3	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7510601	Quản lý công nghiệp

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ sở kỹ thuật điện, EE2017	3	45
2	Phương pháp tính, MT1009	3	45
3	Xác suất và thống kê, MT2001	3	45
4	Môi trường và con người, ME2019	3	45
5	Hành vi tổ chức, IM2017	3	45

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyển đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

30- QUẢN TRỊ KINH DOANH (8340101):**- Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7340101	Quản trị kinh doanh
2	7340115	Marketing
3	7340116	Bất động sản
4	7340120	Kinh doanh quốc tế

5	7340121	Kinh doanh thương mại
6	7340122	Thương mại điện tử
7	7340123	Kinh doanh thời trang và dệt may

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7340201	Tài chính - Ngân hàng
2	7340204	Bảo hiểm
3	7340301	Kế toán
4	7340302	Kiểm toán
5	7340401	Khoa học quản lý
6	7340403	Quản lý công
7	7340404	Quản trị nhân lực
8	7340405	Hệ thống thông tin quản lý
9	7340406	Quản trị văn phòng
10	7340408	Quan hệ lao động
11	7340409	Quản lý dự án
12	7310101	Kinh tế
13	7310102	Kinh tế chính trị
14	7310104	Kinh tế đầu tư
15	7310105	Kinh tế phát triển
16	7310106	Kinh tế quốc tế
17	7510601	Quản lý công nghiệp
18	7510604	Kinh tế công nghiệp
19	7510605	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng

20	7580106	Quản lý đô thị và công trình
21	7580301	Kinh tế xây dựng
22	7580302	Quản lý xây dựng
23	7620114	Kinh doanh nông nghiệp
24	7620115	Kinh tế nông nghiệp
25	7620116	Phát triển nông thôn
26	7720801	Tổ chức và quản lý y tế
27	7720802	Quản lý bệnh viện
28	7810103	Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành
29	7810201	Quản trị khách sạn
30	7810202	Quản trị nhà hàng và dịch vụ ăn uống
31	7840104	Kinh tế vận tải
32	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
33	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp đại học khác nhóm ngành trên cần phải học bổ túc kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

TT	Môn học chuyển đổi	Tín chỉ	Số tiết
1	Kinh tế học	3	45
2	Quản trị đại cương	3	45
	Tổng cộng	6	90

31- KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT (8520501):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520501	Kỹ thuật địa chất

2	7520502	Kỹ thuật địa vật lý
3	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7440201	Địa chất học
5	7520602	Kỹ thuật thăm dò và khảo sát
6	7520604	Kỹ thuật dầu khí
7	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng

- Ngành gần:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
6	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
8	7520120	Kỹ thuật hàng không
9	7520121	Kỹ thuật không gian
10	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
11	7520130	Kỹ thuật ô tô
12	7520137	Kỹ thuật in
13	7520201	Kỹ thuật điện
14	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
15	7520205	Kỹ thuật thủy âm
16	7520206	Kỹ thuật biển

17	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
18	7520212	Kỹ thuật y sinh
19	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
20	7520301	Kỹ thuật hóa học
21	7520309	Kỹ thuật vật liệu
22	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
23	7520312	Kỹ thuật dệt
24	7520320	Kỹ thuật môi trường
25	7520401	Vật lý kỹ thuật
26	7520402	Kỹ thuật hạt nhân
27	7520601	Kỹ thuật mỏ
28	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng
29	7440212	Bản đồ học
30	7440217	Địa lý tự nhiên kỹ thuật
31	7440221	Khí tượng và khí hậu học
32	7440224	Thủy văn học
33	7440228	Hải dương học
34	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
35	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên
36	7510701	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu
37	7850103	Quản lý đất đai
38	7440301	Khoa học môi trường
39	7580201	Kỹ thuật xây dựng
40	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng

41	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
42	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước

- Kiến thức chuyển đổi:

Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Khoa học trái đất	4	60
2	Cơ học đất và đá	3	45

32- KỸ THUẬT DẦU KHÍ (8520604):

- Ngành đúng:

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520601	Kỹ thuật mỏ
2	7520602	Kỹ thuật thăm dò và khảo sát
3	7520604	Kỹ thuật dầu khí
4	7520607	Kỹ thuật tuyển khoáng
5	7510401	Công nghệ kỹ thuật hóa học (Lọc hóa dầu)
6	7520501	Kỹ thuật địa chất
7	7510701	Công nghệ dầu khí và khai thác dầu

-

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
6	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
8	7520120	Kỹ thuật hàng không
9	7520121	Kỹ thuật không gian
10	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
11	7520130	Kỹ thuật ô tô
12	7520137	Kỹ thuật in
13	7520201	Kỹ thuật điện
14	7520204	Kỹ thuật ra đa dẫn đường
15	7520205	Kỹ thuật thủy âm
16	7520206	Kỹ thuật biển
17	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
18	7520212	Kỹ thuật y sinh
19	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
20	7520301	Kỹ thuật hóa học
21	7520309	Kỹ thuật vật liệu
22	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại

23	7520312	Kỹ thuật dệt
24	7520320	Kỹ thuật môi trường
25	7520401	Vật lý kỹ thuật
26	7520402	Kỹ thuật hạt nhân
27	7520502	Kỹ thuật địa vật lý
28	7520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
29	7440201	Địa chất học
30	7440212	Bản đồ học
31	7440217	Địa lý tự nhiên kỹ thuật
32	7440221	Khí tượng và khí hậu học
33	7440224	Thủy văn học
34	7440228	Hải dương học
35	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
36	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
37	7850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
38	7850102	Kinh tế tài nguyên thiên nhiên
39	7850103	Quản lý đất đai
40	7529001	Kỹ thuật biển
41	7440301	Khoa học môi trường
42	7620103	Khoa học đất
43	7580201	Kỹ thuật xây dựng

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Cơ sở kỹ thuật dầu khí	3	45

33- KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC (8520116):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
2	7520122	Kỹ thuật tàu thủy
3	7520130	Kỹ thuật ô tô

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7520201	Kỹ thuật điện
6	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
8	7520120	Kỹ thuật hàng không
9	7520121	Kỹ thuật không gian
10	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
11	7520205	Kỹ thuật thủy âm
12	7520206	Kỹ thuật biển

13	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
14	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
15	7520309	Kỹ thuật vật liệu
16	7520310	Kỹ thuật vật liệu kim loại
17	7520320	Kỹ thuật môi trường
18	7520401	Vật lý kỹ thuật
19	7520402	Kỹ thuật hạt nhân
20	7520604	Kỹ thuật dầu khí
21	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô
22	7510207	Công nghệ kỹ thuật tàu thủy
23	7510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
24	7510202	Công nghệ chế tạo máy
25	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
26	7510206	Công nghệ kỹ thuật nhiệt

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Kết cấu động cơ đốt trong	3	LT:30, BT:14; BTL/TL:23
2	Kết cấu ô tô	3	LT:30, BT:15, BTL/TL:23
3	Động cơ đốt trong	3	LT:30, BT:15; BTL/TL:23
4	Lý thuyết ô tô	3	LT:30, BT:15; BTL/TL:23
5	Lý thuyết tàu thủy 1	3	LT:45
6	Lý thuyết tàu thủy 2	3	LT:45
7	Thiết bị năng lượng tàu thủy 1	3	LT:45

8	Kết cấu & sức bền tàu	3	LT:45
---	-----------------------	---	-------

34- KỸ THUẬT HÀNG KHÔNG (8520120):

- **Ngành đúng:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520120	Kỹ thuật Hàng không
2	7520121	Kỹ thuật Không gian

- **Ngành gần:**

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520101	Cơ kỹ thuật
2	7520103	Kỹ thuật cơ khí
3	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử
4	7520115	Kỹ thuật nhiệt
5	7520116	Kỹ thuật cơ khí động lực
6	7520117	Kỹ thuật công nghiệp
7	7520118	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp
8	7520130	Kỹ thuật ô tô
9	75202	Kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông
10	7520201	Kỹ thuật điện
11	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
12	7520205	Kỹ thuật thủy âm
13	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
14	7520212	Kỹ thuật y sinh
15	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá

16	75204	Vật lý kỹ thuật
17	7520401	Vật lý kỹ thuật
18	7520402	Kỹ thuật hạt nhân
19	7529001	Kỹ thuật biển
20	7580201	Kỹ thuật xây dựng
21	7580202	Kỹ thuật xây dựng công trình thủy
22	7580203	Kỹ thuật xây dựng công trình biển
23	7580205	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông
24	7580210	Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
25	7580211	Địa kỹ thuật xây dựng
26	7580212	Kỹ thuật tài nguyên nước
27	7580213	Kỹ thuật cấp thoát nước
28	75102	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
29	7510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
30	7510202	Công nghệ chế tạo máy
31	7510203	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử
32	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô
33	7510206	Công nghệ kỹ thuật nhiệt
34	7510207	Công nghệ kỹ thuật tàu thủy
35	7510211	Bảo dưỡng công nghiệp

- **Kiến thức chuyển đổi:** Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành đúng và ngành gần cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi:

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Khí động lực học 1	3	60 (30 LT, 3 BT)
2	Cơ học bay 1	3	60 (30 LT, 3 BT)
3	Hệ thống lực đẩy máy bay 1	3	60 (30 LT, 3 BT)
4	Kết cấu hàng không 2 – phân tích kết cấu máy bay	3	35 30 LT, 3 BT)

35- THIẾT KẾ VI MẠCH (85202a1):

- Ngành đúng

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520202	Thiết kế vi mạch
2	7520207	Kỹ thuật điện tử - viễn thông
3.	7520201	Kỹ thuật Điện – Điện tử Chương trình Việt Pháp, Chuyên ngành Viễn thông
4.	7520201	Kỹ thuật Điện – Điện tử chương trình Tiên Tiến, chuyên ngành Hệ thống, Mạch và phần cứng

- Ngành gần

<i>STT</i>	<i>Mã ngành</i>	<i>Ngành đào tạo bậc Đại học</i>
1	7520201	Kỹ thuật điện Hệ Thống năng lượng, Chương trình Việt Pháp
2	7520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
3	7520212	Kỹ thuật y sinh
4	7520204	Kỹ thuật ra đa- dẫn đường
5	7520205	Kỹ thuật thủy âm
6	7520114	Kỹ thuật cơ điện tử

7	7480101	Khoa học máy tính
8	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
9	7480103	Kỹ thuật phần mềm
10	7480104	Hệ thống thông tin
11	7480106	Kỹ thuật máy tính
12	7480201	Công nghệ thông tin
13	7480202	An toàn thông tin

- Học bổ sung kiến thức:

Đối với các thí sinh tốt nghiệp bậc đại học có ngành đào tạo nằm ngoài danh mục các ngành phù hợp cần có phải học chuyển đổi kiến thức các môn sau trước khi dự thi. Các môn học chuyển đổi sẽ do hội đồng ngành xét cho từng trường hợp cụ thể, chi tiết như sau

Ngoài ra, đối với từng trường hợp cụ thể, Hội đồng ngành sẽ quyết định có hay không bổ sung thêm các môn học chuyển đổi kiến thức ngoài danh sách trên.

<i>STT</i>	<i>Môn học chuyển đổi</i>	<i>Mã môn học</i>	<i>Tín chỉ</i>	<i>Số tiết</i>
1	Giải tích mạch	EE1011	4	75
2	Vật lý bán dẫn	EE1007	3	60
3	Mạch điện tử	EE2007	4	75
4	Tín hiệu và hệ thống	EE2005	3	60
5	Kỹ thuật số	EE1009	4	90
6	Cơ sở kỹ thuật điện	EE2017	4	75
7	Xử lý số tín hiệu	EE2015	3	60
8	Cơ sở Điều khiển tự động	EE2019	3	60
9	Vi xử lý	EE2013	4	75
10	Cơ sở Điện tử công suất	EE2021	3	60
11	Truyền số liệu và mạng	EE3019	3	60
12	Trường Điện Tử	EE2003	3	60

36- QUẢN TRỊ BỆNH VIỆN (8340130):

- **Ngành đúng:**

<i>Mã ngành</i>	<i>Tên ngành</i>	<i>Ghi chú</i>
7340101	Ngành Quản trị Kinh doanh	Ngành đúng

- **Ngành gần:**

<i>Mã ngành</i>	<i>Tên ngành</i>	<i>Ghi chú</i>
7340115	Marketing	Ngành gần
7340120	Kinh doanh quốc tế	Ngành gần
7340122	Thương mại điện tử	Ngành gần
7340404	Quản trị nhân lực	Ngành gần
7340405	Hệ thống thông tin quản lý	Ngành gần

Ngoài ra có các ngành gần với mảng kinh tế, quản lý, quản trị trong nhóm khác, cụ thể:

<i>Mã ngành</i>	<i>Tên ngành</i>	<i>Ghi chú</i>
73101	Kinh tế học	Mã ngành cấp 3
7310101	Kinh tế	Ngành gần
7310104	Kinh tế đầu tư	Ngành gần
7310105	Kinh tế phát triển	Ngành gần
7310109	Kinh tế số	Ngành gần
73404	Quản trị - quản lý	Mã ngành cấp 3
7340401	Khoa học quản lý	Ngành gần
7340403	Quản lý công	Ngành gần
75106	Quản lý công nghiệp	Mã ngành cấp 3
7510601	Quản lý công nghiệp	Ngành gần
7510604	Kinh tế công nghiệp	Ngành gần

<i>Mã ngành</i>	<i>Tên ngành</i>	<i>Ghi chú</i>
7510605	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng	Ngành gần
77207	<i>Y tế công cộng</i>	<i>Mã ngành cấp 3</i>
7720701	Y tế công cộng	Ngành gần
77208	<i>Quản lý y tế</i>	<i>Mã ngành cấp 3</i>
7720801	Tổ chức và quản lý y tế	Ngành gần
7720802	Quản lý bệnh viện	Ngành gần

- **Khối bổ sung kiến thức bao gồm:**

- Kinh tế học (45 tiết)
- Quản trị đại cương (45 tiết)