|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHƯƠNG ĐÔNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**Biểu mẫu 17**

**THÔNG BÁO**

**Công khai cam kết chất lượng đào tạo bậc đào tạo sau đại học**

**của Trường Đại học Phương Đông, năm học 2018 – 2019**

**1. Ngành Quản trị kinh doanh:**

**1.1. Điều kiện đăng ký tuyển sinh:**

a) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học ngành đúng (Quản trị kinh doanh), ngành phù hợp (Marketing, Bất động sản, Kinh doanh quốc tế, kinh doanh thương mại, Thương mại điện tử, Kinh doanh và thời trang dệt may) không phải học bổ sung kiến thức.

b) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học ngành gần, cụ thể các ngành: Tài chính - Ngân hàng, Bảo hiểm, Kế toán, Kiểm toán, Khoa học quản lý, Quản lý công, Quản trị nhân lực, Hệ thống thông tin quản lý, Quản trị văn phòng, Quan hệ lao động, Quản lý dự án, Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành, Quản trị khách sạn, Quản trị nhà hàng và dịch vụ ăn uống, phải học bổ sung kiến thức (BSKT) 03 học phần:

[1] Quản trị học: (3 tín chỉ)

[2] Quản trị sản xuất và tác nghiệp: (3 tín chỉ)

[3] Quản trị chiến lược: (3 tín chỉ)

c) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học ngành khác không thuộc hai nhóm trên, phải học bổ sung kiến thức (BSKT) 05 học phần:

[1] Quản trị học (3 tín chỉ)

[2] Quản trị sản xuất và tác nghiệp (3 tín chỉ)

[3] Quản trị chiến lược (3 tín chỉ)

[4] Nguyên lý kế toán (3 tín chỉ)

[5] Kinh tế vi mô (3 tín chỉ)

[6] Kinh tế vĩ mô (3 tín chỉ)

[7] Marketing căn bản (3 tín chỉ)

Thí sinh có tối thiểu 2 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực Quản trị kinh doanh.

**1.2.** **Mục tiêu kiến thức kỹ năng, trình độ ngoại ngữ đạt được:**

Thạc sĩ ngành Quản trị kinh doanh được trang bị kiến thức nâng cao về kinh tế, kinh doanh và quản lý, có khả năng phân tích, đánh giá và giải quyết những nhiệm vụ thực tiễn trong các lĩnh vực chuyên môn.

Trình độ ngoại ngữ đạt được khi cấp bằng thạc sĩ là B1 (hoặc bậc 3/6 của khung Châu Âu) hoặc tương đương.

**1.3. Các hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học:**

Bên cạnh các điều kiện cơ sở vật chất như ký túc xá, thư viện, phòng thực hành máy tính…, học viên sau đại học theo học tại trường còn được hỗ trợ, khuyến khích và đào tạo điều kiện tham gia các hoạt động chính như Hội thảo khoa học, bài đăng gửi các tạp chí trong và ngoài nước, hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử riêng.

Các chế độ, chính sách đối với học viên cao học được thực hiện trên tinh thần công khai, công bằng và đúng quy định. Tổ chức xét khen thưởng, kỷ luật được tiến hành thường xuyên và đúng quy chế.

**1.4. Chương trình đào tạo ngành Quản trị kinh doanh:**

| **Số TT** | **Mã số** | | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lý thuyết | | Bài tập, thảo luận, thực hành | | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| Phần chữ | Phần số |
| **1. KIẾN THỨC CHUNG** | | | | **6 TÍN CHỈ** | | | | | | |  |
|  | KDTH | 6001 | Triết học | **4** | | 30 | | 15 | | 90 |  |
|  | KDNC | 6002 | Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh tế | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
| **2. KIẾN THỨC CƠ SỞ VÀ CHUYÊN NGÀNH** | | | | **44 TÍN CHỈ** | | | | | | |  |
| ***2.1. Kiến thức cơ sở ngành*** | | | | ***12 Tín chỉ*** | | | | | | |  |
| *\* Bắt buộc:* | | | | *8 Tín chỉ* | | | | | | |  |
|  | KDKH | 6003 | Kinh tế học quản lý | **2** | | 22 | | 8 | | 60 |  |
|  | KDQT | 6004 | Lý thuyết quản trị hiện đại | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
|  | KDPL | 6005 | Pháp luật kinh doanh | **2** | | 25 | | 5 | | 60 |  |
|  | KDTK | 6006 | Thống kê kinh doanh | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
| *\* Tự chọn (chọn 2 trong 7 học phần)* | | | | *4 Tín chỉ* | | | | | | |  |
| ***Nhóm các môn học tự chọn về kỹ năng quản lý kinh doanh*** | | | | | | | | | | | |
|  | KDĐP | 6007 | Giao tiếp và đàm phán trong kinh doanh | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
|  | KDTL | 6008 | Tâm lý học quản lý kinh doanh | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
|  | KDVH | 6009 | Văn hóa doanh nghiệp và đạo đức kinh doanh | **2** | | 18 | | 12 | | 60 |  |
|  | KDCC | 6010 | PR (Quan hệ công chúng) | **2** | | 21 | | 9 | | 60 |  |
| ***Nhóm các môn học tự chọn về đầu tư và quản lý kinh tế*** | | | | | | | | | | | |
|  | KDĐT | 6011 | Quản lý các hoạt động đầu tư | **2** | | 17 | | 13 | | 60 |  |
|  | KDVM | 6012 | Các công cụ quản lý kinh tế vĩ mô | **2** | | 18 | | 12 | | 60 |  |
|  | KDLD | 6013 | Lãnh đạo trong tổ chức | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
| ***2.2. Kiến thức chuyên ngành*** | | | | ***32 Tín chỉ*** | | | | | | |  |
| *\* Bắt buộc* | | | | *28 Tín chỉ* | | | | | | |  |
|  | KDNS | 6014 | Quản trị nhân sự nâng cao | **2** | 30 | | 15 | | 90 | |  |
|  | KDSX | 6015 | Quản trị tác nghiệp | **3** | 25 | | 20 | | 90 | |  |
|  | KDTC | 6016 | Quản trị tài chính nâng cao | **3** | 35 | | 10 | | 90 | |  |
|  | KDCL | 6017 | Quản trị chiến lược nâng cao | **3** | 30 | | 15 | | 90 | |  |
|  | KDMA | 6018 | Quản trị marketing nâng cao | **3** | 35 | | 10 | | 90 | |  |
|  | KDCN | 6022 | Quản trị công nghệ nâng cao | **2** | | 30 | | 15 | | 90 |  |
|  | KDGT | 6023 | Quản lý chuỗi cung ứng | **3** | | 25 | | 20 | | 90 |  |
|  | KDDA | 6026 | Quản lý dự án | **3** | 25 | | 20 | | 90 | |  |
|  | KDCL | **6030** | Quản trị chất lượng | **3** | 30 | | 15 | | 90 | |  |
|  | KDTM | **6035** | Thương mại điện tử | **3** | 25 | | 20 | | 90 | |  |
| *\* Tự chọn (chọn 2trong 10 học phần)* | | | | *4 Tín chỉ* | | | | | | |  |
| ***Nhóm các môn học tự chọn về kế toán, mô hình toán.*** | | | | | | | | | | | |
|  | KDKT | 6019 | Kế toán quản trị nâng cao | **2** | | 18 | | 12 | | 60 |  |
|  | KDĐL | 6034 | Phương pháp định lượng trong QL | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
|  | KDCK | 6021 | Thị trường chứng khoán | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
| ***Nhóm các môn học tự chọn về quản lý kinh doanh*** | | | | | | | | | | | |
|  | KDRR | 6031 | Quản trị rủi ro | **2** | | 20 | | 10 | | 60 |  |
|  | KDTĐ | 6032 | Quản trị sự thay đổi | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
|  | KDTN | 6033 | Quản trị sở hữu trí tuệ | **2** | | 10 | | 20 | | 60 |  |
|  | KDMH | 6020 | Quản trị hậu cần | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
|  | KDMT | 6024 | Quản lý tài nguyên - môi trường | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
|  | KDSH | 6025 | Quản trị thương hiệu | **2** | | 25 | | 5 | | 60 |  |
|  | KDTT | 6028 | Hệ thống thông tin trong quản lý kinh doanh | **2** | | 15 | | 15 | | 60 |  |
| **3. LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP** | | | | **10 TÍN CHỈ** | | | | | | |  |
|  | KDLV | 6029 | Luận văn tốt nghiệp | **10** | |  | |  | |  |  |
|  |  | | **TỔNG CỘNG** | **60 TÍN CHỈ** | | | | | | | |

**1.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:**

Học viên cũng có đủ năng lực để nghiên cứu chuyên sâu về những vấn đề cụ thể thuộc lĩnh vực Kinh tế- Quản trị kinh doanh và tiếp tục làm NCS ở trong và ngoài nước thuộc chuyên ngành Quản trị kinh doanh.

**1.6. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể làm việc tại các viện nghiên cứu, các quan quản lý Nhà nước từ cấp trung ương đến địa phương (các bộ, vụ, viện), các doanh nghiệp, tổ chức thuộc khu vực Nhà nước và tư nhân, các công ty liên doanh và các tổ chức quốc tế…; có năng lực nghiên cứu và tổ chức nghiên cứu độc lập; tham gia hoạch định, đề xuất các chính sách, dự án ở tầm vĩ mô và vi mô; tham gia giảng dạy tại các trường đại học, viện và các đại học…

**2. Ngành Kỹ thuật xây dựng**

**2.1. Điều kiện đăng ký tuyển sinh:**

a) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học ngành đúng (Kỹ thuật xây dựng), ngành phù hợp (Kỹ thuật xây dựng công trình thuỷ, Kỹ thuật xây dựng công trình biển, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, Kỹ thuật cơ sở hạ tầng, Địa kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật tài nguyên nước, Kỹ thuật cấp thoát nước) không phải học bổ sung kiến thức

b) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học gần (Công nghệ kỹ thuật kiến trúc, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Công nghệ kỹ thuật giao thông, Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, Kỹ thuật địa chất, Kỹ thuật địa vật lý, Kỹ thuật trắc địa-bản đồ, Kỹ thuật mỏ, Kỹ thuật thăm dò và khảo sát , Kỹ thuật dầu khí, Kỹ thuật tuyển khoáng, Kinh tế xây dựng, Quản lý xây dựng, Kiến trúc, Kiến trúc cảnh quan, Kiến trúc nội thất, Kiến trúc đô thị, Quy hoạch vùng và đô thị, Quản lý đô thị và công trình, Thiết kế nội thất, Bảo tồn di sản kiến trúc- đô thị, Đô thị học) phải học bổ sung kiến thức 03 học phần:

[1] Chuyên đề kết cấu (3 tín chỉ)

[2] Chuyên đề thi công (3 tín chỉ)

[3] Tiêu chuẩn ngành (1 tín chỉ)

c) Thí sinh có bằng tốt nghiệp đại học các ngành khác (Khoa học đất, Lâm nghiệp đô thị) phải học bổ sung kiến thức 06 học phần:

[1] Chuyên đề kết cấu (3 tín chỉ)

[2] Chuyên đề thi công (3 tín chỉ)

[3] Tiêu chuẩn ngành (1 tín chỉ)

[4] Vật liệu xây dựng (2 tín chỉ)

[5] Cơ học công trình (3 tín chỉ)

[6] Cơ học đất (3 tín chỉ)

Thí sinh phải có tối thiểu 2 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực Xây dựng.

**2.2**. **Mục tiêu kiến thức kỹ năng, trình độ ngoại ngữ đạt được:**

Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Xây dựng có khả năng vận dụng và nghiên cứu ứng dụng để phát hiện, phân tích giải quyết những vấn đề liên quan đến việc thiết kế, thi công, quản lý các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.

Trình độ ngoại ngữ đạt được khi cấp bằng thạc sĩ là B1 (hoặc bậc 3/6 của khung Châu Âu) hoặc tương đương.

**2.3. Các hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học:**

Bên cạnh các điều kiện cơ sở vật chất như ký túc xá, thư viện, phòng thực hành máy tính…, học viên sau đại học theo học tại trường còn được hỗ trợ, khuyến khích và đào tạo điều kiện tham gia các hoạt động chính như Hội thảo khoa học, bài đăng gửi các tạp chí trong và ngoài nước, hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử riêng.

Các chế độ, chính sách đối với học viên cao học được thực hiện trên tinh thần công khai, công bằng và đúng quy định. Tổ chức xét khen thưởng, kỷ luật được tiến hành thường xuyên và đúng quy chế.

**2.4. Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã số** | **Tên môn học** | **Số Tín chỉ** | |
| **Bắt buộc** | **Tự chọn** |
| **Phần kiến thức chung 08** | | | | |
| 1 | XDTH 6001 | Triết học | 02 |  |
| 2 | XDTA 6002 | Tiếng Anh | 04 |  |
| 3 | XDPN 6003 | Phương pháp luận NCKH | 02 |  |
| **Phần kiến thức cơ sở ngành 12 08** | | | | |
| 4 | XDPT 6004 | Phương pháp tính | 02 |  |
| 5 | XDOD 6005 | Ổn định công trình | 02 |  |
| 6 | XDTC 6006 | Độ tin cậy và tuổi thọ công trình | 02 |  |
| 7 | XDPS 6007 | Phương pháp số tính toán kết cấu | 02 |  |
| 8 | XDCT 6008 | Khoa học quản lý và tổ chức xây dựng | 02 |  |
| 9 | XDTN 6009 | Các phương pháp nghiên cứu công trình bằng thực nghiệm | 02 |  |
| 10 | XDVM 6010 | Kết cấu bản vỏ mỏng |  | 02 |
| 11 | XDTU 6011 | Tính kết cấu theo lý thuyết tối ưu |  | 02 |
| 12 | XDDH 6012 | Phân tích kết cấu ngoài giới hạn đàn hồi |  | 02 |
| 13 | XDTV 6013 | Thủy văn đô thị nâng cao |  | 02 |
| **Phần kiến thức chuyên ngành 10 08** | | | | |
| 14 | XDGB 6014 | Tác dụng của gió, bão và lốc lên công trình xây dựng | 02 |  |
| 15 | XDDD 6015 | Thiết kế công trình chịu động đất | 02 |  |
| 16 | XDSC 6016 | Kết cấu nhà siêu cao tầng | 02 |  |
| 17 | XDHD 6017 | Công nghệ thi công hiện đại | 02 |  |
| 18 | XDCN 6018 | Thiết kế công trình ngầm đô thị | 02 |  |
| 19 | XDNM 6019 | Nền và móng công trình xây dựng nâng cao |  | 02 |
| 20 | XDCL 6020 | Kết cấu thép công trình có chiều cao lớn |  | 02 |
| 21 | XDDA 6021 | Quản lý dự án đầu tư xây dựng |  | 02 |
| 22 | XDKS 6022 | Các phương pháp khảo sát đánh giá mức độ hư hỏng công trình |  | 02 |
| **Luận văn tốt nghiệp 10** | | | | |
| 23 | XDLV 6023 | Luận văn tốt nghiệp | 10 |  |
| **Tổng cộng** | | | **40** | **16** |

**2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:**

Học viên cũng có đủ năng lực để nghiên cứu chuyên sâu về những vấn đề cụ thể thuộc lĩnh vực kỹ thuật xây dựng và tiếp tục làm NCS ở trong và ngoài nước thuộc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng.

**2.6. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể làm việc tại các viện nghiên cứu, các quan quản lý Nhà nước từ cấp trung ương đến địa phương (các bộ, vụ, viện), các doanh nghiệp, tổ chức thuộc khu vực Nhà nước và tư nhân, các công ty liên doanh và các tổ chức quốc tế…; có năng lực nghiên cứu và tổ chức nghiên cứu độc lập; tham gia hoạch định, đề xuất các chính sách, dự án ở tầm vĩ mô và vi mô; tham gia giảng dạy tại các trường đại học, viện và các đại học…

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2019*  KT. HIỆU TRƯỞNG  PHÓ HIỆU TRƯỞNG  **PGS.TS Vũ Phán** |

|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHƯƠNG ĐÔNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**Biểu mẫu 17**

**THÔNG BÁO**

**Công khai cam kết chất lượng đào tạo bậc đào tạo đại học**

**của Trường Đại học Phương Đông, năm học 2018 – 2019**

**I/ Cam kết điều kiện tuyển sinh; các hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học của tất cả các ngành thuộc hệ chính quy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Các hệ đào tạo và chuyên ngành đào tạo** |
| 1 | Điều kiện tuyển sinh | Tốt nghiệp phổ thông trung học hoặc tương đương và các điều kiện tuyển sinh khác theo Đề án tuyển sinh của trường.  *Đối với hệ đào tạo liên thông*: tốt nghiệp trung cấp chuyên nghiệp, cao đẳng chính quy đúng ngành với các ngành đào tạo liên thông và các điều kiện tuyển sinh khác theo quy chế đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học của Bộ Giáo dục và đào tạo và Đề án tuyển sinh của trường |
| 2 | Các hoạt động hỗ trợ học tập, sinh hoạt cho người học | - Bên cạnh các điều kiện cơ sở vật chất như ký túc xá, thư viện, phòng thực hành, phòng thí nghiệm, phòng máy tính…, sinh viên được đi kiến tập tại các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất, các viện nghiên cứu; hỗ trợ, khuyến khích và đào tạo điều kiện tham gia nghiên cứu khoa học, tham gia các hoạt động chính như Hội thảo khoa học.  - Các chế độ, chính sách đối với sinh viên được thực hiện trên tinh thần công khai, công bằng và đúng quy định. Tổ chức xét khen thưởng, kỷ luật được tiến hành thường xuyên và đúng quy chế;  - Sinh viên được tham gia các hoạt động nhằm phát triển kỹ năng mềm và định hướng nghề nghiệp. |
| 3 | Yêu cầu về thái độ học tập của người học | Thực hiện theo đúng nội quy, quy định của Trường, các văn bản của Bộ Giáo dục và đào tạo và Quy chế học sinh sinh viên:  - Có phẩm chất đạo đức tốt, tính kỷ luật cao;  - Có khả năng hoàn thành công việc dưới áp lực;  - Luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn;  - Hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, ý thức về những vấn đề đương đại, hiểu rõ các vấn đề kinh tế, kỹ thuật,… trong bối cảnh kinh tế, môi trường, xã hội toàn cầu và trong bối cảnh riêng của đất nước;  - Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, có khả năng tự học suốt đời. |
| 4 | Mục tiêu trình độ ngoại  ngữ | - Đối với khối đào tạo chuyên ngữ, trình độ ngoại ngữ đạt B2 theo khung tham chiếu Châu Âu.  - Đối với khối đào tạo không chuyên ngữ:  + Hệ đại học đạt trình độ A2 theo khung tham chiếu Châu Âu; |

**II/Cam kết Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được, vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp đại học chính quy theo các ngành đào tạo**

***1. Ngành Ngôn ngữ Anh***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | ***Về kiến thức:*** Có đủ kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp theo hướng tác nghiệp, có khả năng giải quyết tốt các công việc thuộc ngành nghề chuyên môn, đáp ứng được những yêu cầu của xã hội và của nền kinh tế đất nước đang trong thời kỳ hội nhập quốc tế.  Có kiến thức tương đối rộng về ngôn ngữ Anh, Văn hóa, xã hội và văn học Anh-Mỹ; am hiểu tình hình chính trị của đất nước cũng như của các nước trên thế giới, đặc biệt là các nước trong Cộng đồng tiếng Anh.  Đạt được trình độ nghiệp vụ đủ để hoạt động và công tác có hiệu quả trong các lĩnh vực chuyên môn như giảng dạy, công tác biên-phiên dịch, các lĩnh vực hoạt động nghiệp vụ, kinh doanh, kinh tế và xã hội v.v….  ***Về kỹ năng:*** Đảm bảo các kĩ năng giao tiếp ở mức độ thành thạo trong các tình huống giao tiếp xã hội và chuyên môn thông thường.  Đạt được các kỹ năng học tập hiệu quả để có thể tự học tập nhằm tiếp tục nâng cao kiến thức và năng lực thực hành tiếng.  Hình thành tư duy và năng lực nghiên cứu khoa học về các vấn đề ngôn ngữ, văn học hoặc văn hóa văn minh của các nước Cộng đồng tiếng Anh. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm việc tại các Cơ quan đối ngoại của các Bộ, ngành, các Viện nghiên cứu, Bộ Ngoại Giao, các Đại sứ quán nước ngoài tại Việt Nam, các tổ chức sản xuất và kinh doanh có yếu tố nước ngoài, các Tổ chức của Liên hợp Quốc tại Việt Nam…  Trở thành Phiên dịch Hội nghị, phiên dịch viên cao cấp (nếu có khả năng vượt trội và tiếp tục được bồi dưỡng thêm).  Tự thành lập và điều hành các Trung tâm dạy tiếng Anh theo nhu cầu.  Giảng dạy tiếng Anh tại các cơ sở đào tạo. |

***2. Ngành Ngôn ngữ Trung Quốc***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng, trình độ ngoại ngữ đạt được | Về kiến thức: Có đủ kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp theo hướng tác nghiệp, có khả năng giải quyết tốt các công việc thuộc ngành nghề chuyên môn, đáp ứng được những yêu cầu của xã hội và của nền kinh tế đất nước đang trong thời kỳ hội nhập quốc tế.  Có kiến thức tương đối rộng về ngôn ngữ Trung Quốc, những nét Văn hóa nổi bật, những vấn đề xã hội và nền Văn học phong phú , đa dạng của Trung Quốc; những kiến thức về bước tiến nhẩy vọt trong chỉ đạo nền kinh tế của Đảng Cộng sản Trung Quốc.  Đạt được trình độ nghiệp vụ đủ để hoạt động và công tác có hiệu quả trong các lĩnh vực chuyên môn như giảng dạy, công tác biên-phiên dịch, các lĩnh vực hoạt động nghiệp vụ, kinh doanh, kinh tế và xã hội v.v…  Về kỹ năng: Đảm bảo các kĩ năng giao tiếp ở mức độ thành thạo trong các tình huống giao tiếp xã hội và chuyên môn thông thường.  Đạt được các kỹ năng học tập hiệu quả để có thể tự học tập nhằm tiếp tục nâng cao kiến thức và năng lực thực hành tiếng.  Hình thành tư duy và năng lực nghiên cứu khoa học về các vấn đề ngôn ngữ, văn học hoặc văn hóa văn minh của Trung Quốc.  Nắm rõ và vận dụng được các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước Việt Nam trong các quan hệ đối ngoại, đặc biệt là mối quan hệ với Trung Quốc và các nước trong khu vực Đông Nam Á (nơi có cộng đồng lớn người Hoa đang sinh sống). |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm việc tại các Cơ quan đối ngoại của các Bộ, ngành, các Viện nghiên cứu, Bộ Ngoại Giao, Đại sứ quán Trung Quốc tại Việt Nam, các tổ chức sản xuất và kinh doanh có quan hệ làm ăn với Trung Quốc, Đài Loan, Hồng Kong và Singapo.  Trở thành Phiên dịch Hội nghị, phiên dịch viên cao cấp (nếu có khả năng vượt trội và tiếp tục được bồi dưỡng thêm).  Tự thành lập và điều hành các Trung tâm dạy tiếng Trung Quốc theo nhu cầu. Giảng dạy tiếng Trung Quốc tại các cơ sở đào tạo. |

***3. Ngành Ngôn ngữ Nhật***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có đủ kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp theo hướng tác nghiệp, có khả năng giải quyết tốt các công việc thuộc ngành nghề chuyên môn, đáp ứng được những yêu cầu của xã hội và của nền kinh tế đất nước đang trong thời kỳ hội nhập quốc tế.  Có kiến thức tương đối rộng về ngôn ngữ Nhật Bản, về văn hóa, xã hội và nền Văn học của Nhật bản.  Đạt được trình độ nghiệp vụ đủ để hoạt động và công tác có hiệu quả trong các lĩnh vực chuyên môn như giảng dạy, công tác biên-phiên dịch, các lĩnh vực hoạt động nghiệp vụ, kinh doanh, kinh tế và xã hội v.v….  Về kỹ năng: Đảm bảo các kĩ năng giao tiếp ở mức độ thành thạo trong các tình huống giao tiếp xã hội và chuyên môn thông thường.  Đạt được các kỹ năng học tập hiệu quả để có thể tự học tập nhằm tiếp tục nâng cao kiến thức và năng lực thực hành tiếng.  Hình thành tư duy và năng lực nghiên cứu khoa học về các vấn đề ngôn ngữ, văn học hoặc văn hóa văn minh của Nhật Bản. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm việc tại các Cơ quan đối ngoại của các Bộ, ngành, các Viện nghiên cứu, Bộ Ngoại Giao, Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam, các tổ chức sản xuất và kinh doanh có quan hệ làm ăn với Nhật Bản.  Trở thành Phiên dịch Hội nghị, phiên dịch viên cao cấp (nếu có khả năng vượt trội và tiếp tục được bồi dưỡng thêm).  Tự thành lập và điều hành các Trung tâm dạy tiếng Nhật theo nhu cầu.  Giảng dạy tiếng Nhật tại các cơ sở đào tạo. |

***4. Ngành Quản trị kinh doanh - Quản trị doanh nghiệp***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có những hiểu biết nền tảng về môi trường kinh doanh của doanh nghiệp và quản trị kinh doanh như: kinh tế học, kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế lượng, nguyên lý thống kê, khoa học quản trị, kế toán, luật kinh doanh, thống kê ứng dụng trong kinh doanh và giao tiếp kinh doanh.  Có kiến thức cơ bản về pháp luật, nhất là các quy định của pháp luật liên quan đến thành lập, điều hành và giải thể doanh nghiệp. Nắm vững các chính sách, chế độ, cơ chế, quy chế, quy trình điều hành một doanh nghiệp.  Nắm vững những kiến thức chuyên sâu về các lĩnh vực của quản trị doanh nghiệp như Marketing, Bảo hiểm, Thanh toán tín dụng quốc tế, Thương mại điện tử, Quản trị chiến lược, Quản trị sản xuất, Quản trị nguồn nhân lực, Quản trị chất lượng, Quản trị thương hiệu và sở hữu trí tuệ, Quản trị công nghệ.  Về kỹ năng: Hiểu, biết, vận dụng, thao tác được các nghiệp vụ chuyên môn cơ bản, các quy định luật pháp trong lĩnh vực Quản trị doanh nghiệp trong giải quyết công việc được giao hiệu quả, đúng pháp luật.  Xây dựng lập kế hoạch và sử dụng thời gian, quản lý và sử dụng các nguồn lực. Biết lựa chọn những công việc cần ưu tiên và khả năng tổ chức thực hiện một cách khoa học, hiệu quả.  Biết tổ chức và điều hành hoạt động nhóm làm việc hiệu quả sẵn sàng hợp tác trong công việc và thiết lập các mối quan hệ công việc với đồng nghiệp và khách hàng.  Sử dụng tổng hợp các kỹ năng trong giao tiếp như: Lắng nghe, đàm phán, đặt câu hỏi, thuyết trình, xử lý các phản hồi của khách hàng.  Biết kết hợp giữa kỹ năng “cứng” và kỹ năng “mềm” trong giải quyết công việc được giao đạt hiệu quả cao. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Hoạt động trong các doanh nghiệp kinh doanh trong nước và quốc tế ở nhiều lĩnh vực sản phẩm khác nhau: hàng tiêu dùng, hàng công nghiệp cũng như thương mại và dịch vụ.  Làm việc cho các doanh nghiệp ở các vị trí khác nhau về quản trị kinh doanh như kế toán, bán hàng,  marketing, quản trị sản xuất và chất lượng, quản trị tài chính, quản trị nhân lực và quản trị dự án. Có thể giảng dạy trong các trường cao đẳng, đại học. |

***5. Ngành Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Nắm vững những kiến thức cơ bản về kinh tế và quản trị kinh doanh như: kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, nguyên lý thống kê, nguyên lý kế toán, marketing căn bản, quản trị nhân lực.  Có kiến thức cơ bản về pháp luật, nhất là các quy định của pháp luật trực tiếp điều chỉnh hoạt động kinh doanh lữ hành, khách sạn, nhà nghỉ, nhà hàng (Luật kinh tế, Luật Du lịch Việt Nam).  Có kiến thức chuyên sâu về Nghiệp vụ lữ hành ; Điều hành tour; Nghiệp vụ quản lý khách sạn; Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch.  Có kiến thức chuyên sâu về văn hóa du lịch, địa lý du lịch, marketing lữ hành, khách sạn, tâm lý du khách, kế toán doanh nghiệp du lịch, ….  Về kỹ năng: Hướng dẫn tham quan cho khách du lịch nội địa; Xây dựng được các chương trình du lịch; Điều hành được tour du lịch; Lập được kế hoạch Marketing cho một công ty lữ hành, khách sạn; Lập và phân tích được báo cáo tài chính cho một công ty lữ hành, khách sạn. Tổ chức và điều hành hoạt động nhóm làm việc hiệu quả sẵn sàng hợp tác trong công việc và thiết lập các mối quan hệ công việc với đồng nghiệp và khách hàng; Sử dụng tổng hợp các kỹ năng trong giao tiếp như: Lắng nghe, đàm phán, đặt câu hỏi, thuyết trình, xử lý các phản hồi của khách hàng. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có thể làm việc tại các công ty Du lịch, khách sạn với các vị trí: Nhân viên đại lý du lịch, lễ tân khách sạn, nhân viên bộ phận buồng, bàn, bar trong khách sạn, nhân viên sân golf. Nhân viên kinh doanh lữ hành, khách sạn, nhà hàng, nhân viên tại các cơ sở cung ứng dịch vụ du lịch, nhân viên tại các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch như Tổng cục du lịch, Sở Văn hoá - Thể thao - Du lịch các tỉnh, Phòng Văn hoá - Thể thao - Du lịch các huyện. Có thể giảng dạy trong các trường cao đẳng, đại học. |

***6. Ngành Quản trị văn phòng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Cử nhân Quản trị văn phòng có kiến thức cơ bản tổng hợp về quản trị hành chính, pháp luật và kinh tế - xã hội, nắm vững những công cụ và kỹ năng nghiệp vụ, biết vận dụng kiến thức đã học vào việc hoạch định, tổ chức, điều hành hoạt động hành chính của cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp.  Kiến thức chuyên sâu về Quản trị văn phòng và kỹ năng quản trị tổng hợp: Quản trị văn phòng, Nghiệp vụ và kỹ năng thư ký, Quản trị thông tin văn phòng, Luật hành chính, Thủ tục hành chính, Kỹ năng soạn thảo văn bản, Nghiệp vụ văn thư lưu trữ, Văn hóa giao tiếp và tác nghiệp lễ tân.  Về kỹ năng: Phân tích, giải quyết các vấn đề trong công tác văn phòng, quản trị văn phòng dựa trên nền tảng kiến thức đã được trang bị.  Thao tác được những nghiệp vụ chuyên môn cơ bản về hành chính văn phòng như: Lập và quản lý chương trình kế hoạch công tác; có kỹ năng giao tiếp trong môi trường làm việc; Tổ chức các cuộc họp nội bộ và các hội nghị, hội thảo, các sự kiện với qui mô vừa và nhỏ; Tổ chức các chuyến công tác (trong nước, nước ngoài) cho cơ quan; Sắp xếp, bố trí văn phòng theo điều kiện thực tế của cơ quan; Quản lý ngân quỹ nội bộ, quản lý và phân phối văn phòng phẩm; Khả năng tổ chức, kiểm tra, điều chỉnh công việc hành chính khoa học, hiệu quả, bảo đảm về mặt thời gian; Thành thục việc soạn thảo văn bản trong hoạt động kinh doanh và quản lý; Nắm vững nghiệp vụ quản lý và giải quyết văn bản.Sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng hiện đại; Sử dụng toán học, thống kê, kỹ năng soạn thảo để tổng hợp, xử lý thông tin trong công việc;  Thành thạo tin học văn phòng (Microsoft Word, Excell. Power point), sử dụng được các phần mềm quản trị thông tin văn phòng, các phần mềm quản lý văn bản. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có khả năng đảm nhận các vị trí sau trong bộ máy tổ chức của các cơ quan Nhà nước, các tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, các loại hình doanh nghiệp:  Chuyên viên tổng hợp hoặc phụ trách các bộ phận, công việc hành chính văn phòng như hành chính, lễ tân, văn thư - lưu trữ; Thư ký/ trợ lý cho tập thể hoặc cá nhân lãnh đạo.  Chuyên viên nhân sự, chuyên viên làm việc tại các công ty thuộc lĩnh vực hội họp - tổ chức sự kiện.  Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp ngành Quản trị văn phòng có thể trở thành những nhà quản trị cấp cao trong tương lai như Giám đốc điều hành hay giữ các cương vị lãnh đạo trong cơ quan Nhà, Chánh/Phó văn phòng các cơ quan Bộ. Có thể giảng dạy trong các trường cao đẳng, đại học. Có đủ năng lực học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghề nghiệp và đủ trình độ học bậc sau đại học (Thạc sỹ, Tiến sỹ) thuộc các chuyên ngành kinh tế, quản trị tại các trường trong và ngoài nước. |

***7. Ngành Tài chính - Ngân hàng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng, trình độ ngoại ngữ đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức về Kinh tế cơ bản như: Kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế lượng, nguyên lý thống kê, nguyên lý kế toán, marketing căn bản.  Kiến thức cơ bản về tài chính - ngân hàng hiện đại: Lý thuyết tài chính - Tiền tệ; Tài chính quốc tế; Quản trị kinh doanh ngân hàng; Thanh toán quốc tế; Kinh doanh ngoại hối; Kinh doanh bảo hiểm; Thuế; Tài chính doanh nghiệp; Thị trường chứng khoán và Ngân hàng Trung ương hiện đại.  Kiến thức chuyên sâu về nghiệp vụ Tài chính - Ngân hàng và nắm vững các chính sách, chế độ, cơ chế, quy chế, quy trình của nghiệp vụ chuyên ngành Tài chính - Ngân hàng, nhất là các quy định của pháp luật trực tiếp điều chỉnh hoạt động chuyên môn nghiệp vụ ngân hàng.  Về kỹ năng: Thao tác được những nghiệp vụ chuyên môn cơ bản về Tài chính- Ngân hàng như: Thống kê tài chính- ngân hàng; Phân tích tài chính doanh nghiệp; Các nghiệp vụ tín dụng; Nghiệp vụ kế toán và giao dịch ngân hàng; Nghiệp vụ thanh toán quốc tế và kinh doanh ngoại hối; Nghiệp vụ marketing ngân hàng; Nghiệp vụ chứng khoán; Nghiệp vụ kinh doanh bảo hiểm; Quản trị các loại rủi ro trong hoạt động kinh doanh ngân hàng.  Sử dụng toán học, các phương pháp lượng hoá và thống kê trong lĩnh vực Tài chính - Tiền tệ - Tín dụng - Ngân hàng.  Hiểu, biết, vận dụng các quy định luật pháp trong lĩnh vực Tài chính - Ngân hàng trong giải quyết công việc được giao hiệu quả, đúng pháp luật. Có tư duy logic, [sáng tạo](http://www.saga.vn/view.aspx?id=6907) dám nghĩ, dám làm, chủ động thực hiện nhiệm vụ được giao. Có khả năng làm việc độc lập; Sẵn sàng nhận mọi nhiệm vụ được giao. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Cử nhân ngành Tài chính - Ngân hàng có thể trở thành: Chuyên viên ở tất cả các vị trí trong các cơ quan quản lý nhà nước về Tài chính - Ngân hàng từ trung ương đến địa phương; chuyên viên trong các doanh nghiệp và các định chế tài chính trung gian; giảng viên, nghiên cứu viên trong các viện, trường đại học và các tư vấn viên trong các tổ chức tài chính khác. |

***8. Ngành Kế toán***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức về Kinh tế cơ bản như: Kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế lượng, nguyên lý thống kê, nguyên lý kế toán, marketing căn bản.  Có kiến thức cơ bản về kế toán và kiểm toán hiện đại: Kế toán tài chính doanh nghiệp, Kế toán quản trị, Kế toán hành chính sự nghiệp, Kế toán quốc tế, Kiểm toán tài chính, Kiểm toán nghiệp vụ, Thuế, Phân tích hoạt động kinh doanh, Phân tích Báo cáo tài chính.  Có kiến thức chuyên sâu về nghiệp vụ Kế toán và Kiểm toán và nắm vững các chính sách, chế độ, cơ chế, quy chế, quy trình của nghiệp vụ chuyên ngành Kế toán Kiểm toán, nhất là các quy định của pháp luật trực tiếp điều chỉnh hoạt động chuyên môn nghiệp vụ kế toán và kiểm toán.  Về kỹ năng: Thao tác được những nghiệp vụ chuyên môn cơ bản về Kế toán và Kiểm toán: Thống kê doanh nghiệp; Phân tích tài chính doanh nghiệp; Các nghiệp vụ kế toán; Các nghiệp vụ kiểm toán; Các nghiệp vụ về Thuế…  Sử dụng toán học, các phương pháp lượng hoá và thống kê trong lĩnh vực Kế toán - Kiểm toán - Tài chính - Thuế.  Hiểu, biết, vận dụng các quy định luật pháp trong lĩnh vực Kế toán - Kiểm toán trong giải quyết công việc được giao hiệu quả, đúng pháp luật.Có tư duy logic, [sáng tạo](http://www.saga.vn/view.aspx?id=6907), dám nghĩ, dám làm, chủ động thực hiện nhiệm vụ được giao. Có khả năng làm việc độc lập; Sẵn sàng nhận mọi nhiệm vụ được giao. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Cử nhân ngành kế toán có khả năng trở thành chuyên viên kế toán, tài chính, kiểm toán trong các loại hình doanh nghiệp của nền kinh tế, các tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức xã hội, tổ chức phi chính phủ; tự tạo lập công ty dịch vụ kế toán, kiểm toán để tìm kiến cơ hội kinh doanh riêng cho bản thân; cán bộ nghiên cứu, giảng viên về kế toán, kiểm toán tại các trường, viện, trung tâm nghiên cứu, các cơ sở đào tạo nguồn nhân lực kế toán, kiểm toán. |

***9. Ngành Công nghệ thông tin (với các chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Quản trị mạng, An toàn thông tin, Hệ thống CNTT quản lý)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Nắm vững các kiến thức cơ sở chung và có tầm nhìn tổng quát về hiện trạng và xu thế phát triển của ngành công nghệ thông tin.  - Làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành công nghệ phần mềm như quy trình xây dựng phần mềm, phân tích thiết kế hệ thống phần mềm, xây dựng và quản lý các dự án phần mềm.  - Làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành quản trị mạng như quy trình xây dựng, quản lý và bảo trì hệ thống mạng máy tính, thiết kế, xây dựng, lắp đặt và quản lý các mạng máy tính.  - Làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành an toàn thông tin như quy trình xây dựng quản lý và bảo trì, bảo mật hệ thống mạng máy tính, phân tích thiết kế hệ và quản lý bảo mật các mạng máy tính.  - Nắm vững các kiến thức cơ sở và nâng cao về công nghệ thông tin, các kiến thức về kinh tế, có tầm nhìn tổng quát về hiện trạng và xu thế phát triển của ngành công nghệ thông tin, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý; làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành Hệ thống công nghệ thông tin quản lý.  Về kỹ năng:  Khả năng giao tiếp, làm việc theo nhóm; khả năng tác nghiệp trong lĩnh vực công nghệ thông tin và các lĩnh vực liên quan.  - Có kỹ năng chuyên môn và thực hành cao, lập trình được chương trình bằng các ngôn ngữ đã học. Có kỹ năng xử lý các tình huống thường gặp trong thực tế làm việc với các phần mềm tin học. Có kỹ năng giải quyết các vấn đề, bài toán trong lĩnh vực công nghệ phần mềm.  - Có kỹ năng chuyên môn và thực hành cao, thiết kế lắp đặt được các mạng máy tính. Có kỹ năng xử lý các tình huống thường gặp trong thực tế làm việc với các hệ thống mạng máy tính. Có kỹ năng giải quyết các vấn đề, bài toán trong lĩnh vực quản trị mạng.  - Có kỹ năng xử lý các tình huống thường gặp trong thực tế làm việc với các hệ thống an toàn thông tin. Có kỹ năng giải quyết các vấn đề, bài toán trong lĩnh vực an toàn thông tin.  - Có kỹ năng chuyên môn và thực hành cao của chuyên ngành Hệ thống công nghệ thông tin quản lý. Có kỹ năng xử lý các tình huống thường gặp trong thực tế làm việc. Có kỹ năng giải quyết các vấn đề ứng dụng CN thông tin trong quản lý. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Tùy theo định hướng nghề nghiệp trong quá trình học tập và làm đồ án tốt nghiệp, sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể làm việc ở những vị trí: kỹ sư phân tích hệ thống, kỹ sư lập trình, kỹ sư thiết kế bảo mật hệ thống mạng, kỹ sư triển khai các ứng dụng, dịch vụ tin học.  Có thể làm việc trong các doanh nghiệp, cơ quan, công sở sử dụng công nghệ thông tin  Có thể trở thành cán bộ quản lý, nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở đào tạo công nghệ thông tin trình độ trung cấp, cao đẳng, đại học. |

***10. Ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử, viễn thông***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Nắm vững các kiến thức cơ sở chung và có tầm nhìn tổng quát về hiện trạng và xu thế phát triển của ngành công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông.  - Làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành công nghệ viễn thông.  - Làm chủ các kiến thức và kỹ năng thực hành chuyên sâu của chuyên ngành công nghệ điện tử số  Về kỹ năng: Có kỹ năng chuyên môn và thực hành cao, lập trình được chương trình ứng dụng vào ngành công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông. Có khả năng giao tiếp, làm việc theo nhóm. Có khả năng tác nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông và các lĩnh vực liên quan  - Có kỹ năng xử lý các tình huống thường gặp trong thực tế làm việc mạng viễn thông.  - Có kỹ năng giải quyết các vấn đề, các bài toán trong lĩnh vực Công nghệ điện tử số. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Tùy theo định hướng nghề nghiệp trong quá trình học tập và làm đồ án tốt nghiệp, sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể làm việc ở những vị trí: kỹ sư vi mạch điện tử trong ngành bưu chính viễn thông, công ty truyền thông; kỹ sư quản lý tại các công ty, nhà máy sản xuất linh kiện, thiết bị truyền thông đa phương tiện; kỹ sư xây dựng các mô hình số hóa như ngôi nhà thông minh, ...; Có thể trở thành cán bộ quản lý, nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở đào tạo công nghệ điện tử viễn thông trình độ trung cấp, cao đẳng, đại học. |

***11. Ngành Công nghệ sinh học***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức cơ bản về sinh học đại cương, sinh học thực nghiệm cũng như có kiến thức chuyên sâu về công nghệ sinh học ứng dụng trong đời sống, trong sản xuất, những kiến thức về quá trình và thiết bị của công nghệ sinh học, kiến thức cơ bản về tin học và tiếng Anh chuyên ngành công nghệ sinh học.  - Các kiến thức về công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp như : sinh học phân tử và kỹ thuật di truyền, công nghệ enzym và protein, công nghệ tế bào động thực vật, công nghệ vi sinh, công nghệ phân bón vi sinh và BVTV sinh học.  - Các kiến thức về công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp thực phẩm, công nghiệp y – dược như : sinh học phân tử và kỹ thuật di truyền, công nghệ enzym và protein, công nghệ tế bào, công nghệ vi sinh, công nghệ sản xuất rượu, bia nước giải khát, công nghệ sản xuất vaxin và kháng sinh, ...  Về kỹ năng: Có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để tham gia thực hành tốt trong sản xuất kinh doanh những nghề nghiệp thuộc lĩnh vực công nghệ sinh học. Có khả năng tham gia tổ chức nghiên cứu KHCN, thu thập và phân tích các số liệu thu được trong phòng thí nghiệm cũng như trong sản xuất, phục vụ cho công tác phát triển công nghệ sinh học.  - Công nghệ sinh học nông nghiệp: nuối cấy mô tế bào, sản xuất nấm, sản xuất phân vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, chọn tạo giống bằng kỹ thuật di truyền.  - Công nghệ sinh học công nghiệp: sản xuất rượu bia, nước giải khát, sản xuất mì chính, chất kháng sinh, sản xuất phân bón vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật sinh học….  - Biết vận dụng tốt các kiến thức, các công cụ kinh tế trong công nghệ sinh học. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Đảm nhận các công việc ở các đơn vị sản xuất kinh doanh ở địa phương cũng như trung ương liên quan đến công nghệ sinh học. Là cán bộ kỹ thuật, quản lý chất lượng, kiểm nghiệm tại các đơn vị sản xuất, kinh doanh trong các lĩnh vực có liên quan. Cán bộ nghiên cứu triển khai Công nghệ sinh học ở các Viện, Trung tâm hay tại các Tổng công ty hoặc cán bộ giảng dạy lĩnh vực Công nghệ sinh học ở các cơ sở đào tạo. |

***12. Ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên khoa, có kiến thức sâu về khoa học môi trường, kỹ thuật môi trường và các ngành có liên quan. Người học còn được trang bị những kiến thức về quá trình và thiết bị thuộc ngành công nghệ kỹ thuật môi trường; kiến thức cơ bản về tin học và tiếng Anh ứng dụng trong Công nghệ kỹ thuật môi trường.  Về kỹ năng: Vận dụng các kiến thức đó học để phân tích và đánh giá hiện trạng môi trường cho các vùng, lãnh thổ, nhà máy...  Đo đạc và phân tích các thông số môi trường, đề xuất các biện pháp kỹ thuật để xử lý và bảo vệ môi trường.  Có khả năng áp dụng các nguyên lý, công cụ phân tích kinh tế để đánh giá các dự án công nghệ, các biện pháp xử lý và quản lý môi trường.  Quản lý thực hiện các chương trình dự án bảo vệ và xử lý môi trường |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm việc ở các cơ quan quản lý, các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh có liên quan đến công nghệ kỹ thuật môi trường ở TW cũng như địa phương (Bộ, Sở, Phòng,...),  Cán bộ nghiên cứu các lĩnh vực về công nghệ kỹ thuật môi trường ở các viện nghiên cứu của các Bộ, Ngành; cán bộ giảng dạy trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường tại các cơ sở đào tạo. |

***13. Ngành Công nghệ Kỹ thuật điện, điện tử (chuyên ngành: Hệ thống điện, Tự động hóa)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức:  Nắm vững các kiến thức cơ bản về Công nghệ kỹ thuật điện  - Nắm vững các kiến thức cơ bản về Hệ thống điện, giải được các bài toán cung cấp và truyền tải điện năng, hệ thống cung cấp điện, … ứng dụng vào thực tiễn sản xuất; các kiến thức về quản lý vận hành, phân phối cho các khởi hành ở các trạm phân phối, các trạm biến áp trung gian, trạm biến áp khu vực. Tham gia thiết kế chế tạo các thiết bị điện, hệ thống điện. Hiểu rõ các kiến thức về quy hoạch thiết kế và phát triển các dự án hệ thống điện. Có kiến thức về bảo trì, sửa chữa hệ thống điện.  - Nắm vững kiến thức về đối tượng điều khiển của một hệ thống Tự động hóa quá trình sản xuất, về hệ thống mạng truyền thông công nghiệp, hệ thống SCADA, hệ thống DCS, Robot công nghiệp; Hiểu biết về điều khiển lập trình PLC, Vi xử lý, lập trình giao tiếp với máy tính.  Về kỹ năng:  - Tổ chức lắp đặt và vận hành được các thiết bị điện đảm bảo đúng quy trình và kỹ thuật an toàn về điện. Thiết kế và thi công được hệ thống phân phối, cung cấp điện cho một xí nghiệp, một phân xưởng vừa và nhỏ. Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa và nâng cấp được các thiết bị điện, lưới điện đơn giản trong hệ thống. Sửa chữa, bảo trì và chỉnh định các thiết bị trong hệ thống điện trên các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật.  - Vận dụng các kiến thức đã học vào phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật do thực tiễn sản xuất trên các dây chuyền tự động đặt ra, xây dựng mô hình các bài toán kỹ thuật cần giải quyết,…  Có khả năng trình bày những ý tưởng và ứng dụng các kỹ năng kỹ thuật bằng lời hoặc văn bản bằng các thiết bị truyền thông và phần mềm, kỹ năng thuyết trình, giao tiếp và làm việc theo nhóm. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm việc tại các cơ quan điện lực của tỉnh, huyện, các công ty truyền tải điện, công ty xây lắp điện, các trung tâm điều độ, các chi nhánh điện; các nhà máy sản xuất hoặc kinh doanh, các công trình thi công trong lĩnh vực điện dân dụng và công nghiệp như các công ty điện lực, công ty sản xuất, công ty kinh doanh thiết bị điện, tự động.  Làm việc tại các công ty tư vấn, thiết kế, xây lắp các công trình có liên quan đến công nghệ tự động hóa, với vai trò người tư vấn, thiết kế,...  Làm công tác giảng dạy và nghiên cứu tại các cơ sở đào tạo, các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực điện và tự động hóa. |

***14. Ngành Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức lý thuyết và thực hành về tin học đại cương, cơ khí đại cương, kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử, kỹ thuật nhiệt, sức bền vật liệu, nguyên lý máy, chi tiết máy, kỹ thuật vật liệu…  Có kiến thức chuyên sâu về máy, dụng cụ và công nghệ chế tạo máy, máy và công nghệ gia công trên máy CNC, lập trình PLC, Robot công nghiệp, thủy lực, khí nén, tự động hóa quá trình điều khiển, cảm biến, vi xử lý, giao tiếp máy tính, hệ thống sản xuất tự động và mạng truyền thông công nghiệp (SCADA, hệ thống DCS)… Hiểu biết các phần mềm mô phỏng, hỗ trợ cho chuyên môn..  Về kỹ năng: Nhận dạng, phân loại các thiết bị cơ khí, điện, điện tử trong hệ thống công nghiệp hiện đại. Phân tích và đánh giá được các mức độ và tiêu chuẩn quy phạm an toàn trong hệ thống.  Phân tích được các nguyên lý cấu tạo, vai trò và nhiệm vụ của các phần tử trong hệ thống cơ điện tử, tự động hóa,… |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Làm các công việc kỹ thuật, quản lý chất lượng tại các nhà máy có dây chuyền tự động hóa cao, kỹ thuật hàng không, kỹ thuật bưu chính viễn thông, các công ty, tập đoàn sản xuất đồ gia dụng, chế biến thực phẩm, lĩnh vực công nghiệp giải trí.  Có khả năng làm việc trong các trung tâm y tế hiện đại, bệnh viện lớn: tham gia sử dụng, sửa chữa, bảo dưỡng, nâng cấp các thiết bị y tế điện tử, hệ thống y học ứng dụng công nghệ cao…  Làm công tác nghiên cứu khoa học, giảng dạy trong các Viện nghiên cứu trực thuộc Bộ, ngành, các trường Đại học, Cao đẳng, TCCN có liên quan tới lĩnh vực Cơ khí hiện đại, điều khiển và tự động hóa. |

***15. Ngành Kỹ thuật xây dựng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức:  Nắm vững các kiến thức về kỹ thuật xây dựng công trình dân dụng & công nghiệp, các nguyên lý kết cấu, phân tích hiện trường, thiết kế với sự trợ giúp của máy tính, đánh giá và thử nghiệm, xử lý các số liệu về địa chất & thuỷ văn, vật liệu, tải trọng … Các kiến thức về truyền thông đồ hoạ, về lập và thực hiện các hợp đồng, về quản lý dự án; nắm vững luật xây dựng và luật kinh tế.  Về kỹ năng: Có khả năng lập dự toán, định giá, khảo sát trắc địa & địa chất, xử lý nền đất yếu, cấp thoát nước,phân tích và thiết kế kết cấu móng, kết cấu công trình ngầm, kết cấu bên trên, tổ chức thi công và quản lý dự án.  Có khả năng tự tìm hiểu và ứng dụng thành thạo các phần mềm tính toán hiện đại, nghiên cứu và sử dụng các thành tựu KHCN cập nhật, tiên tiến trên thế giới.  Có phương pháp trình bày khoa học; có ý thức hợp tác và kỹ năng làm việc nhóm. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có khả năng việc tại các Trung tâm kiểm định & thí nghiệm, các Công ty tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, các cơ quan quản lý các cấp, doanh nghiệp xây dựng, thi công các công trình xây dựng nhà ở, nhà máy cũng như các công trình công cộng đô thị khác; trở thành cán bộ nghiên cứu và giảng dạy tại các Viện nghiên cứu, các trường Đại học & Cao đẳng. |

***16. Ngành Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức cơ bản và các kỹ năng kỹ thuật trong việc thiết kế thi công các dự án công trình hạ tầng như đường quốc lộ, đập chắn nước, cầu cống và các cơ sở hạ tầng khác, áp dụng các nguyên lý kết cấu, phân tích hiện trường, thiết kế với sự trợ giúp của máy tính, đánh giá và thử nghiệm, xử lý các số liệu về địa chất & thuỷ văn, vật liệu …  Có kiến thức về truyền thông đồ hoạ, về lập và thực hiện các hợp đồng , về quản lý dự án, áp dụng các QP&TC, Luật xây dựng và Luật kinh tế thích hợp.  Về kỹ năng: Có kỹ năng xây dựng dự toán, khảo sát trắc địa & địa chất, xử lý đất, nền móng, kết cấu, tổ chức thi công. Có khả năng tự tìm hiểu và ứng dụng thành thạo các phần mềm tính toán hiện đại, nghiên cứu và sử dụng các thành tựu KHCN cập nhật, tiên tiến trên thế giới.  Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, biết tổ chức, chỉ huy đồng nghiệp cũng như biết thực hiện các công việc được người khác phân công. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có khả năng làm việc tại các Công ty tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, các cơ quan quản lý về xây dựng các tuyến đường ôtô thông dụng và chuyên dụng, các trục đường cao tốc và đường đô thị, các cầu qua sông, cầu cạn, cống qua đường. Trở thành các kỹ sư quy hoạch mạng lưới đường, khảo sát, thiết kế chọn tuyến, ...  Làm cán bộ nghiên cứu, giảng viên tại các trường Đại học, Cao đẳng thuộc lĩnh vực xây dựng công trình giao thông. |

***17. Ngành Kinh tế xây dựng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức cơ bản, sâu sắc về lĩnh vực kinh tế đầu tư trong xây dựng, kinh tế bất động sản, lập và quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, hạch toán kế toán, quản lý rủi ro.  Có các kiến thức về kỹ thuật xây dựng Công trình dân dụng&công nghiệp, xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật.  Về kỹ năng: Có kỹ năng lập các dự án đầu tư, xây dựng công trình, tổ chức & quản lý thi công xây dựng, quản lý dự án, hạch toán quản lý rủi ro. Có khả năng tiếp cận các lĩnh vực KH-CN mới về xây dựng các công trình DD & CN và hạ tầng kỹ thuật. Có khả năng tự tìm hiểu và ứng dụng thành thạo các phần mềm tính toán hiện đại, nghiên cứu và sử dụng các thành tựu KHCN cập nhật, tiên tiến trên thế giới.  Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, biết tổ chức, chỉ huy đồng nghiệp cũng như biết thực hiện các công việc được người khác phân công. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có khả năng đảm nhiệm với chức năng tham mưu về tổ chức quản lý ngành, thẩm định các dự án xây dựng, các đơn vị tư vấn với chức năng lập và phân tích các dự án đầu tư xây dựng công trình, các Doanh nghiệp với chức năng tổ chức quản lý sản xuất xây dựng,...  Làm cán bộ nghiên cứu, giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng thuộc lĩnh vực xây dựng cơ bản, kinh tế xây dựng. |

***18. Ngành Kiến trúc (chuyên ngành: Kiến trúc công trình, Kiến trúc Phương Đông)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Có kiến thức cơ bản, các nguyên lý của toán học khoa học, mỹ thuật và triết học Phương Đông để thiết kế, quy hoạch và xây dựng nhà, các khu liên hiệp đô thị và các hệ thống có liên quan.  - Có kiến thức cơ bản về thiết kế các dự án, các công trình cụ thể, các phương pháp được sử dụng để qui hoạch, xây dựng và trang bị các toà nhà dân dụng, công cộng và công nghiệp.  - Có kiến thức cơ bản về kiến trúc truyền thống Việt Nam, phong thủy học, cơ sở minh triết Phương Đông và bảo tồn di sản kiến trúc  Về kỹ năng:  Có khả năng tham gia thiết kế các thể loại công trình dân dụng và công nghiệp, các đồ án quy hoạch, thiết kế cảnh quan, tham gia tư vấn, lập và giám sát thực hiện dự án xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp, các dự án quy hoạch phát triển đô thị.  - Có kỹ năng thể hiện đồ họa máy tính, vẽ kỹ thuật, tiếp cận các lĩnh vực KH-CN mới về thiết kế công trình và thiết kế quy hoạch các công trình DD&CN, các khu đô thị và các hệ thống công trình kiến trúc có liên quan; các công trình bảo tồn di sản kiến trúc – đô thị.  - Có thể tham gia thực hiện các dự án tôn tạo, phục chế, bảo tồn các công trình & các quần thể di tích cổ.  Có kỹ năng tự tìm hiểu và ứng dụng thành thạo các phần mềm tính toán hiện đại, nghiên cứu và sử dụng các thành tựu KHCN cập nhật, tiên tiến trên thế giới.  Có kỹ năng làm việc nhóm, làm việc hiệu quả trong các vai trò khác nhau. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có thể làm việc tại các công ty tư vấn kiến trúc công trình và kiến trúc quy hoạch, các ban quản lý dự án, các cơ quan quản lý về xây dựng, công ty xây dựng các đơn vị nghiên cứu ngành  Làm cán bộ nghiên cứu, giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng thuộc lĩnh vực Kiến trúc, Xây dựng. |

***19. Ngành Việt Nam học - Hướng dẫn du lịch***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng đạt được | Về kiến thức: Trang bị hệ thống kiến thức cơ bản về du lịch, chuyên sâu về hướng dẫn du lịch như các kiến thức: chính trị, lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh Việt Nam, đặc trưng về văn hóa các dân tộc Việt Nam, nghệ thuật truyền thống Việt Nam, lễ hội truyền thống Việt Nam, văn hóa ẩm thực Việt Nam được ứng dụng trong du lịch…; Bên cạnh đó, sinh viên cũng được cung cấp những kiến thức cơ bản về văn hóa, tập quán sinh hoạt, đặc điểm tâm lý, văn hóa ứng xử của một số quốc gia, dân tộc là những thị trường gửi khách hàng đầu trên thế giới.  Về kỹ năng: Sinh viên sẽ rèn luyện được các kỹ năng, thao tác nghiệp vụ chuyên môn về du lịch, lữ hành như: Kỹ năng tổ chức, điều hành các chương trình du lịch; Kỹ năng soạn thảo, thiết kế các chương trình du lịch; Kỹ năng thuyết trình, kỹ năng hoạt náo, tổ chức trò chơi cho khách du lịch trong chuyến du lịch; Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng giải quyết tình huống; Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quảng cáo, bán chương trình du lịch; Kỹ năng tổ chức các sự kiện du lịch với quy mô vừa và nhỏ. |
| 2 | Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp | Có thể làm việc tại các công ty Du lịch, khách sạn với các vị trí: Hướng dẫn du lịch quốc tế; Hướng dẫn du lịch nội địa; Thuyết minh tại các điểm di tích lịch sử văn hóa; Thiết kế, điều hành các chương trình du lịch; Tổ chức các sự kiện du lịch... |

**III. Chương trình đào tạo**

**1. Ngành Ngôn ngữ Anh**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio  (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| **7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | | **32 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị** | | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin | ***5*** | | 52.5 |  | 22.5 |  | 240 |  |
|  | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN | ***3*** | | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 1, 2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương | ***2*** | | 21 |  | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700001* | Tiếng Việt | ***2*** | | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700002* | Cơ sở văn hoá Việt Nam | ***2*** | | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700003* | Dẫn luận ngôn ngữ | ***2*** | | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700004* | Ngôn ngữ học đối chiếu | ***2*** | | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
| **7.1.3. Ngoại ngữ thứ 2**  ***(tự chọn*** ***tiếng Trung Quốc hoặc tiếng Italia***) | | | | **09 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0771001* | Ngoại ngữ 2 - 1 | ***3*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771002* | Ngoại ngữ 2 - 2 | ***3*** | | 30 |  | 30 |  | 120 | 9 |
|  | *0771003* | Ngoại ngữ 2 - 3 | ***3*** | | 30 |  | 30 |  | 120 | 9,10 |
| **7.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương | ***3*** | | 12 |  | 3 | 60 | 90 |  |
| **7.1.5. Giáo dục thể chất** | | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | | **4 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | | **108 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | | **48 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0771011* | Kỹ năng nghe 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771021* | Kỹ năng nói 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771031* | Kỹ năng đọc 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771041* | Kỹ năng viết 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771061* | Ngữ pháp thực hành 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771051* | Phát âm 1 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771012* | Kỹ năng nghe 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 13 |
|  | *0771022* | Kỹ năng nói 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771032* | Kỹ năng đọc 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 15 |
|  | *0771042* | Kỹ năng viết 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 16 |
|  | *0771062* | Ngữ pháp thực hành 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771052* | Phát âm 2 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771013* | Kỹ năng nghe 3 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 | 13,19 |
|  | *0771023* | Kỹ năng nói 3 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771033* | Kỹ năng đọc 3 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 | 21 |
|  | *0771043* | Kỹ năng viết 3 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 16, 22 |
|  | *0771014* | Kỹ năng nghe 4 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 13,19, 25 |
|  | *0771024* | Kỹ năng nói 4 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771034* | Kỹ năng đọc 4 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 27 |
|  | *0771044* | Kỹ năng viết 4 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 | 28 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính** | | | | **48 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.2.2.1. Học phần bắt buộc** | | | | **46 tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0771015* | Kỹ năng nghe 5 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 29 |
|  | *0771025* | Kỹ năng nói 5 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 30 |
|  | *0771035* | Kỹ năng đọc 5 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 31 |
|  | *0771045* | Kỹ năng viết 5 | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 | 32 |
|  | *0771081* | Lý thuyết dịch | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771111* | Ngữ pháp | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771141* | Tiếng Anh du lịch 1 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771151* | Tiếng Anh thương mại | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771091* | Dịch nói 1 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771101* | Dịch viết 1 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771121* | Ngữ âm | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771161* | Đất nước học | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771092* | Dịch nói 2 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771102* | Dịch viết 2 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771192* | Luyện Thi Khung Năng Lực | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771171* | Văn học Anh | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
| ***7.2.2.2. Học phần tự chọn:***  ***(chọn 1 trong 2 môn)*** | | | | ***2 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | *0771131* | Từ vựng học | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0771132* | Ngữ nghĩa học | ***2*** | | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
| **7.2.3. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | | **12 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0771191* | Chuyên đề tổng hợp | ***4*** | |  |  |  |  |  |  |
| ***7.2.3.1. Khóa luận tốt nghiệp*** | | | | ***8 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | *0771201* | Khoá luận tốt nghiệp | ***8*** | |  |  |  |  |  |  |
| ***7.2.3.2. Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | | ***8 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | *0771093* | Dịch nói 3 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0771103* | Dịch viết 3 | ***4*** | | 30 |  | 30 |  | 120 |  |

**2. Ngôn ngữ Trung Quốc**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| **7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | **32 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin | ***5*** | 52.5 |  | 22.5 |  | 240 |  |
|  | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN | ***3*** | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 1, 2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700001* | Tiếng Việt | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700002* | Cơ sở văn hoá Việt Nam | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700003* | Dẫn luận ngôn ngữ | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | *0700004* | Ngôn ngữ học đối chiếu | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
| **7.1.3. Ngoại ngữ thứ 2**  ***(tự chọn*** ***tiếng Anh, tiếng Italia hoặc tiếng Nhật***) | | | **9 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0771001* | Ngoại ngữ 2 - 1 | ***3*** | 15 |  | 30 |  | 90 |  |
|  | *0771002* | Ngoại ngữ 2 - 2 | ***3*** | 15 |  | 30 |  | 90 | 9 |
|  | *0771003* | Ngoại ngữ 2 - 3 | ***3*** | 15 |  | 30 |  | 90 | 9,10 |
| **7.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương | ***3*** | 12 |  | 3 | 30 | 90 |  |
| **7.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | **4 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | **108 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | **56 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0774011* | Kỹ năng nghe 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774021* | Kỹ năng nói 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774031* | Kỹ năng đọc 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774061* | Tiếng Trung Quốc TH 1 | ***6*** | 67.5 |  | 22.5 |  | 180 |  |
|  | *0774012* | Kỹ năng nghe 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 13 |
|  | *0774022* | Kỹ năng nói 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 14 |
|  | *0774032* | Kỹ năng đọc 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 15 |
|  | *0774062* | Tiếng Trung Quốc TH 2 | ***6*** | 67.5 |  | 22.5 |  | 180 | 16 |
|  | *0774013* | Kỹ năng nghe 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 13,17 |
|  | *0774033* | Kỹ năng đọc 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 15,19 |
|  | *0774023* | Kỹ năng nói 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 14,18 |
|  | *0774041* | Kỹ năng viết 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774063* | Tiếng Trung Quốc TH 3 | ***6*** | 67.5 |  | 22.5 |  | 180 | 16,20 |
|  | *0774014* | Kỹ năng nghe 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 13,17,21 |
|  | *0774034* | Kỹ năng đọc 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 15,19,22 |
|  | *0774024* | Kỹ năng nói 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 14,18,23 |
|  | *0774042* | Kỹ năng viết 2 | ***2*** | 14 |  | 16 |  | 60 | 24 |
|  | *0774064* | Tiếng Trung Quốc TH 4 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 16,20,25 |
|  | *0774065* | Tiếng Trung Quốc TH 5 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 16,20,25,30 |
|  | *0774025* | Kỹ năng nói 5 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 14,18,23,28 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính** | | | **40 Tín chỉ** | | | | | | |
| **7.2.2.1. Học phần bắt buộc** | | | **36 tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0774181* | Luyện thi HSK | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774081* | Lý thuyết dịch | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 60 |  |
|  | *0774111* | Ngữ âm – Văn tự tiếng Trung | ***2*** | 16 |  | 14 |  | 60 |  |
|  | *0774151* | Tiếng Trung thương mại | ***4*** | 15 |  | 45 |  | 120 |  |
|  | *0774091* | Thực hành dịch nói 1 | ***4*** | 15 |  | 45 |  | 120 |  |
|  | *0774101* | Thực hành dịch viết 1 | ***4*** | 10 |  | 50 |  | 120 |  |
|  | *0774131* | Từ pháp – Cú pháp Tiếng Trung | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | *0774092* | Thực hành dịch nói 2 | ***4*** | 15 |  | 45 |  | 120 |  |
|  | *0774102* | Thực hành dịch viết 2 | ***4*** | 10 |  | 50 |  | 120 |  |
|  | *0774161* | Đất nước học | ***2*** | 30 |  | 0 |  | 60 |  |
|  | *0774121* | Từ vựng học tiếng Trung | ***2*** | 17.5 |  | 12.5 |  | 60 |  |
|  | *0774172* | Trích giảng văn học Trung Quốc | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| **7.2.2.2. Học phần tự chọn ( Sinh viên chọn 2 trong số 4 môn học)** | | | **4 tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0774015* | Kỹ năng nghe nhìn | ***2*** |  | 24 | 6 |  | 60 |  |
|  | *0774171* | Lược sử văn học Trung Quốc | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | *0774142* | Viết luận cao cấp | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | *0774141* | Tiếng Trung du lịch | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
| **7.2.3. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | **12 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | *0774191* | Chuyên đề tổng hợp | ***4*** |  |  |  |  |  |  |
| ***7.2.3.1. Khóa luận tốt nghiệp*** | | | ***8 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | *0774201* | Khoá luận tốt nghiệp | ***8*** |  |  |  |  |  |  |
| ***7.2.3.2. Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | ***8 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | *0774093* | Thực hành dịch nói 3 | ***4*** | 15 |  | 45 |  | 120 |  |
|  | *0774103* | Thực hành dịch viết 3 | ***4*** | 10 |  | 50 |  | 120 |  |

**3. Ngôn ngữ Nhật**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | Số tín chỉ | | | | | | Môn học tiên quyết *(ghi số thứ tự của môn học)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, điền dã, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận |
| **8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG32 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.1.1. Khoa học Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh 10 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lênin | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
|  | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 | 1 |
|  | ***0000103*** | Đường lối cách mạng ĐCSVN | ***3*** | 27 | 6 | 21 |  | 90 | 1,2 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội 10 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | ***0700001*** | Tiếng Việt | ***2*** | 30 | 6 | 9 |  | 90 |  |
|  | ***0700002*** | Cơ sở văn hoá Việt Nam | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | ***0700003*** | Dẫn luận ngôn ngữ | ***2*** | 15 | 6 | 9 |  | 60 |  |
|  | ***0700004*** | Ngôn ngữ học đối chiếu | ***2*** | 30 | 6 | 9 |  | 90 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ 2 (chọn 1 trong 3: tiếng Anh, 9 Tín chỉ**  **tiếng Trung Quốc hoặc Italia)** | | | | | | | | | |
|  | ***0771001*** | Ngoại ngữ 2 - 1 | ***3*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0771002*** | Ngoại ngữ 2 - 2 | ***3*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 9 |
|  | ***0771003*** | Ngoại ngữ 2 - 3 | ***3*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 9,10 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên 3 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000203*** | Tin học đại cương | ***3*** | 15 |  |  | 60 | 90 |  |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | **8 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP 108 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở ngành 64 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0775021*** | Kỹ năng nói 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775041*** | Kỹ năng viết 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775011*** | Kỹ năng nghe 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775031*** | Kỹ năng đọc 1 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775071*** | Ngữ pháp cơ sở 1 | ***6*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775022*** | Kỹ năng nói 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 13 |
|  | ***0775042*** | Kỹ năng viết 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 14 |
|  | ***0775012*** | Kỹ năng nghe 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 15 |
|  | ***0775032*** | Kỹ năng đọc 2 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 16 |
|  | ***0775072*** | Ngữ Pháp cơ sở 2 | ***6*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 17 |
|  | ***0775023*** | Kỹ năng nói 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 18 |
|  | ***0775043*** | Kỹ năng viết 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 19 |
|  | ***0775013*** | Kỹ năng nghe 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 20 |
|  | ***0775033*** | Kỹ năng đọc 3 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 12 |
|  | ***0775073*** | Ngữ pháp trung cấp 1 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 22 |
|  | ***0775024*** | Kỹ năng nói 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 23 |
|  | ***0775044*** | Kỹ năng viết 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 24 |
|  | ***0775014*** | Kỹ năng nghe 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 25 |
|  | ***0775034*** | Kỹ năng đọc 4 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 26 |
|  | ***0775074*** | Ngữ pháp trung cấp 2 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 27 |
|  | ***0775025*** | Kỹ năng nói 5 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 28 |
|  | ***0775045*** | Kỹ năng viết 5 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 29 |
|  | ***0775015*** | Kỹ năng nghe 5 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 30 |
|  | ***0775035*** | Kỹ năng đọc 5 | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 | 31 |
|  | ***0775075*** | Ngữ pháp trung cao cấp | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 | 32 |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính 32 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0775111*** | Ngữ pháp học | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775151*** | Tiếng Nhật thương mại | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775091*** | Dịch nói 1 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775101*** | Dịch viết 1 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775121*** | Ngữ âm học | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775092*** | Dịch nói 2 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775102*** | Dịch viết 2 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775161*** | Đất nước học | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775131*** | Từ vựng học | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
|  | ***0775171*** | Văn học Nhật Bản | ***2*** | 15 |  | 15 |  | 60 |  |
| **8.2.3. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp 12 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0775191*** | Chuyên đề tổng hợp | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
| **8.2.3.1 Khóa luận tốt nghiệp 8 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0775201*** | Khoá luận tốt nghiệp | ***8*** | 60 |  | 60 |  | 240 |  |
| **8.2.3.1. Các sinh viên không làm khoá luận tốt nghiệp 8 Tín chỉ**  **phải học các học phần sau** | | | | | | | | | |
|  | ***0775093*** | Dịch nói 3 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |
|  | ***0775103*** | Dịch viết 3 | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 120 |  |

**4. Quản trị kinh doanh – chuyên ngành Quản trị doanh nghiệp:**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| **8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | **46 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin  *Principles of Marxism - Leninism* | ***5*** | 52.5 |  | 22.5 |  | 240 |  |
|  | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of theVietnam Communist Party* | ***3*** | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 1 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội** | | | **8 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000506 | Kinh tế quốc tế  *The International Economy* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000519 | Tâm lý học đại cương  *General Psychology* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | 0000523 | Phương pháp học và nghiên cứu khoa học  *Research Methodology and Study Skills* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** | | | **18 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000701 | Tiếng Anh cơ bản (GE 1)  *General English 1* | ***6*** | 60 | 30 |  |  | 180 |  |
|  | 0000702 | Tiếng Anh cơ bản (GE 2)  *General English 2* | ***4*** | 45 | 15 |  |  | 120 | 8 |
|  | 0000703 | Tiếng Anh cơ bản (GE 3)  *General English 3* | ***4*** | 30 | 30 |  |  | 120 | 9 |
|  | 0000704 | Tiếng Anh cơ bản (GE 4)  *General English 4* | ***4*** | 30 | 30 |  |  | 120 | 10 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương  *Computer skills* | ***3*** | 12 |  | 3 | 60 | 90 |  |
|  | 0000306 | Toán cao cấp B1  *Calculus 1* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 |  |
|  | 0000307 | Toán cao cấp B2  *Calculus 2* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 | 13 |
|  | 0000309 | Lý thuyết xác suất và thống kê toán  *Probability and Statistics* | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 14 |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | **8 Tín chỉ** | | | | | | |
| **8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | **94 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành Quản trị kinh doanh** | | | **21 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000313 | Kinh tế lượng  *Econometrics* | ***3*** | 31,5 | 13,5 |  |  | 90 | 15 |
|  | 0000512 | Marketing căn bản  *Marketing* | ***3*** | 20 | 10 |  |  | 60 |  |
|  | 0200111 | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | ***2*** | 10 |  |  | 40 | 60 | 12 |
|  | 0444102 | Nguyên lý kế toán  *Principles of Accounting* | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446001 | Kinh tế vi mô  *Microeconomics* | ***3*** | 28 | 13 | 4 |  | 90 |  |
|  | 0446002 | Kinh tế vĩ mô  *Macroeconomics* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 20 |
|  | 0446003 | Thống kê học  *Statistics* | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 15 |
|  | 0446005 | Pháp luật kinh tế  *Economic Law* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 | 5 |
| **8.2.2. Kiến thức ngành Quản trị kinh doanh** | | | **59 Tín chỉ** | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành Quản trị kinh doanh*** | | | ***24 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0441102 | Quản trị tài chính  *Financial management* | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 90 |  |
|  | 0441204 | Thanh toán và tín dụng quốc tế  *International Payment* | ***2*** | 25 | 5 |  |  | 60 |  |
|  | 0444111 | Phân tích hoạt động kinh doanh  *Business analysis* | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 90 | 19 |
|  | 0446101 | Quản trị học  *Principles of Management* | ***3*** | 35 |  | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446107 | Quản trị nhân lực  *Human resources management* | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 |  |
|  | 0446103 | Quản trị chiến lược  *Strategic management* | ***3*** | 30 | 5 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446104 | Văn bản quản lý  *Legal Document for Management* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
|  | 0446105 | Kỹ năng thuyết trình và đàm phán  *Presentiation and Negotiating Skills* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | 0446106 | Quản lý dự án  *Project Management* | ***3*** | 20 | 10 |  | 30 | 90 |  |
| ***8.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành Quản trị doanh nghiệp*** | | | ***33 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0446401 | Quản trị doanh nghiệp  *Enterprise Management* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446402 | Nghiệp vụ quản trị doanh nghiệp  *Enterprise Managemant Skills* | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 90 | 33 |  |
|  | 0446403 | Quản trị sản xuất và tác nghiệp  *Production and operation Management* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446404 | Quản trị chất l­ượng  *Quality Management* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446405 | Quản trị công nghệ  *Technology Management* | ***2*** | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
|  | 0446406 | Thương mại điện tử  *E -commerce* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446407 | Đấu thầu trong kinh doanh  *Business Bidding* | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 |  |
|  | 04464408 | Bảo hiểm kinh doanh  *Insurance Operations* | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 |  |
|  | 0446911 | Thực hành chuyên ngành  *Specialization practices (Project)* | ***2*** |  |  | 45 |  | 90 | 33 |
|  | 0441209 | Thị trường chứng khoán  *Securities Market* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 | 24, 25 |
|  | 0444105 | Kế toán tài chính doanh nghiệp  *Financial Accounting* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 | 19 |
|  | 0444107 | Kiểm toán căn bản  *Principles of Auditing* | ***2*** | 25 | 5 |  |  | 60 |  |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **2 Tín chỉ** | | | | | | |
| ***\* Tự chọn: (chọn 1 trong 4 môn)*** | | | ***2 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0446409 | Quản trị thương hiệu  *Brand Management* | ***2*** | 15 | 15 |  |  | 30 |  |
|  | 0446608 | Văn hóa giao tiếp và tác nghiệp lễ tân-*Communication Culture and Protocol Practices* | ***2*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 |  |
|  | 0446703 | ASEAN và sự phát triển  *Asean and the development* | ***2*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 |  |
|  | 0446901 | Tiếng Anh doanh nghiệp  *English for Business* | ***2*** | 20 | 10 |  |  | 60 |  |
| **8.2.4. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0446991 | Chuyên đề tổng hợp  *Graduation Practicum* | ***4*** |  |  |  |  |  |  |
| ***8.2.4.1. Khóa luận tốt nghiệp*** | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0446992 | Khoá luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | ***10*** |  |  |  |  |  | 49 |
| ***8.2.4.2. Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0446413 | Văn hóa doanh nghiệp  *Enterprise Culture* | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
|  | 0444108 | Thuế  *Taxation* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | 0446410 | Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp  *Enterprise Resouce Planning* | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 120 |  |
|  | 0446611 | Quan hệ công chúng (PR)  *Public Relation* | ***2*** | 18 | 3 | 9 |  | 60 |  |

**5. Quản trị dịch vụ Du lịch và lữ hành**

| Số TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | Môn học tiên quyết  *(ghi số thứ tự của môn học)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| ***8.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG:* 46 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.1.1. Khoa học Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh 10 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin  *Principles of Marxist – Leninist* | ***5*** | 52.5 |  | 22.5 |  | 150 |  |
|  | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | ***2*** | 21 |  | 09 |  | 60 | 1 |
|  | ***0000103*** | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of Vietnam Communist Party* | ***3*** | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 1 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội 8 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000515*** | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | ***0000519*** | Tâm lý học đại cương  *Introduction to Psychology* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | ***0000522*** | Xã hội học  *Sociology* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | ***0000523*** | Phương pháp học và NCKH  *Research Methodology and Study Skills* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ 18 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 1)  *General English 1* | ***6*** | 60 | 30 |  | 60 | 180 |  |
|  | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 2)  *General English 2* | ***4*** | 45 | 15 |  | 30 | 120 | 8 |
|  | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 3)  *General English 3* | ***4*** | 30 | 30 |  | 60 | 120 | 9 |
|  | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 4)  *General English 4* | ***4*** | 30 | 30 |  | 60 | 120 | 10 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên 10 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000306*** | Toán cao cấp B1  *Calculus 1* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 |  |
|  | ***0000307*** | Toán cao cấp B2  *Calculus 2* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 | 12 |
|  | ***0000309*** | Lý thuyết xác suất và thống kê toán  *Probability and Statistics* | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 13 |
|  | ***0000222*** | Tin học đại cương  *Computer Skills* | ***3*** | 15 | 30 |  | 60 | 90 |  |
| ***8.1.5. Giáo dục thể chất*** | | | ***3*** |  |  |  |  |  |  |
| ***8.1.6. Giáo dục quốc phòng*** | | | ***5*** |  |  |  |  |  |  |
| ***8.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* 94 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 28 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0000313*** | Kinh tế lượng  *Econometrics* | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 14 |
|  | ***0000511*** | Marketing căn bản  *Principles of Marketing* | ***2*** | 17 | 03 | 10 |  | 60 |  |
|  | ***0200111*** | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | ***2*** | 15 |  |  | 30 | 60 | 15 |
|  | ***0444102*** | Nguyên lý kế toán  *Principles of Accounting* | ***3*** | 24 | 15 | 06 |  | 90 |  |
|  | ***0446001*** | Kinh tế vi mô  *Microeconomics* | ***3*** | 28 | 13 | 04 |  | 90 |  |
|  | ***0446002*** | Kinh tế vĩ mô  *Macroeconomics* | ***2*** | 19 | 09 | 02 |  | 60 | 20 |
|  | ***0446003*** | Thống kê học  *Statistics* | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 90 | 14 |
|  | ***0446104*** | Văn bản quản lý  *Legal Documents for Managers* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
|  | ***0446101*** | Quản trị học  *Principles of Management* | ***3*** | 33 |  | 12 |  | 90 |  |
|  | ***0446102*** | Quản trị nhân lực  *Human Resources Management* | ***2*** | 15 | 5 | 10 |  | 60 |  |
|  | ***0441102*** | Quản trị tài chính  *Financial Management* | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 90 |  |
| **8.2.2. Kiến thức ngành Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành 15 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0446501*** | Tổng quan du lịch  *Overview of tourism/Introduction to tourism* | ***3*** | 25 | 05 | 15 |  | 90 |  |
|  | ***0446524*** | Tổng quan cơ sở lưu trú du lịch  *Overview of tourism accomodation* | ***2*** | 10 | 10 | 10 |  | 60 | 27 |
|  | ***0446506*** | Marketing du lịch *Tourism Marketing* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 | 27 |
|  | ***0446507*** | Văn hoá và du lịch  *Culture and Tourism* | ***3*** | 20 | 5 | 20 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446508*** | Địa lý du lịch Việt Nam  *Vietnam Tourism Georaphy* | ***3*** | 25 | 05 | 15 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446509*** | Pháp luật trong kinh doanh du lịch  *Laws in Tourism Business* | ***2*** | 15 | 5 | 10 |  | 60 | 4, 27 |
| **8.2.3. Kiến thức chuyên ngành Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành 29 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0446502*** | Quản trị kinh doanh kháchsạn  *Hospitality Business* | ***3*** | 20 | 05 | 20 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446503*** | Quản trị kinh doanh lữ hành  *Tour Operation Business* | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446511*** | Quản trị kinh doanh nhà hàng  *Restaurant Business* | ***3*** | 30 |  | 15 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446525*** | Quản trị chất lượng dịch vụ du lịch  *Tourism Service Management* | ***2*** | 8 | 10 | 7 | 10 | 60 | 33, 34, 35 |
|  | ***0446521*** | Nghiệp vụ lễ tân khách sạn  *Hotel Front Office Skills* | ***2*** | 12 | 5.5 | 05 | 15 | 60 | 27 |
|  | ***0446522*** | Nghiệp vụ buồng  *Hotel House Keeping Skills* | ***2*** | 12 | 5.5 | 05 | 15 |  | 27,28 |
|  | ***0446523*** | Nghiệp vụ nhà hàng  *F&B Skills* | ***2*** | 10 |  | 05 | 15 | 60 | 27, 28 |
|  | 0446505 | Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch  *Tour guiding Skills* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 | 27 |
|  | ***0446713*** | Nghiệp vụ thiết kế, điều hành chương trìnhdu lịch  *Tour Operator* | ***2*** | 10 | 10 | 10 |  | 60 | 27 |
|  | ***0444114*** | Kế toán doanh nghiệp du lịch  *Accounting For Tourism Enterprises* | ***2*** | 25 | 5 |  |  | 60 | 19 |
|  | ***0446515*** | Tâm lý và giao tiếp trong du lịch  *Psychology and Communication in Tourism* | ***3*** | 30 | 5 | 10 |  | 90 | 5, 27 |
|  | ***0446911*** | Thực hành chuyên ngành  *Tourism Specialization Practices (Project)* | ***2*** |  |  |  | 30 |  |  |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 8 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc4 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0446105*** | Kỹ năng thuyết trình và đàm phám  *Presetation and Negotiation Skills* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
|  | ***0446510*** | Thanh toán quốc tế trong du lịch  *International Payment in Tourism* | ***2*** | 25 | 5 |  |  | 60 |  |
| **\* Tự chọn: (chọn 2 trong 6 môn) 4 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0446517*** | Khởi nghiệp doanh nghiệp du lịch  *Tourism Bussiness Establish* | **2** | 20 | 05 | 05 |  | 60 |  |
|  | ***0446620*** | Kỹ năng soạn thảo văn bản  *Skillsof Document Writing* | **2** | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
|  | ***0000506*** | Kinh tế quốc tế  *International Economy* | **2** | 25 | 01 | 04 |  | 60 |  |
|  | ***0446904*** | Tiếng Anh du lịch  *English for Tourism* | **2** | 26 | 04 |  |  | 60 |  |
|  | ***0446712*** | Ẩm thực Việt Nam  *Vietnam Food & Baverage* | **2** | 20 | 05 | 05 |  | 60 |  |
|  | ***0446719*** | Phát triển sản phẩm du lịch  *Tourism Product Development* | **2** | 20 | 05 | 05 |  | 60 |  |
| **8.2.4. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp14 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | ***0446991*** | Chuyên đề tốt nghiệp  *Graduation Practicum* | ***4*** |  |  |  |  |  |  |
|  | ***0446992*** | Khóa luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | ***10*** |  |  |  |  |  | 53 |
| **8.2.5. Các học phần SV phải học nếu không làm khoá luận tốt nghiệp** | | | | | | | | | |
|  | ***0446512*** | Quản lý khu vui chơi giải trí  *Recreation and Entertainment Centers Management* | ***3*** | 25 | 05 |  | 15 | 90 |  |
|  | ***0446518*** | Tổ chức sự kiện  *Event Management* | ***2*** | 18 | 3 | 9 |  | 60 |  |
|  | ***0446519*** | Du lịch bền vững  *Sustainable Tourism* | ***3*** | 25 | 5 | 15 |  | 90 |  |
|  | ***0446527*** | Kỹ năng quản lý tích cực  *Positive Management Skills* | ***2*** | 5 | 10 | 5 | 10 | 60 |  |

**6. Quản trị văn phòng**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | **Học phần tiên quyết** *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | |
| Lên lớp | | | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập, thực hành, thực tế,studio* | *Thảo luận* |
| **8.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | **46 TÍN CHỈ** | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin  *Principles of Marxinsm - Leninism* | **5** | 52.5 |  | 22.5 | 150 |  |
|  | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | **2** | 21 |  | 9 | 60 | 1 |
|  | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of the Vietnam Communist Party* | **3** | 31.5 |  | 13.5 | 90 | 1 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội** | | | **8 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | **2** | 21 |  | 9 | 60 | 1 |
|  | 0000519 | Tâm lý học đại cương  *General Psychology* | **2** | 25 |  | 5 | 60 |  |
|  | 0000522 | Xã hội học  *Sociology* | **2** | 25 |  | 5 | 60 |  |
|  | 0000523 | Phương pháp học và NCKH  *Research Methodology and Study Skills* | **2** | 20 | 5 | 5 | 60 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** | | | **18 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0000701 | Tiếng Anh cơ bản GE 1  *General English 1* | **6** | 60 | 30 |  | 180 |  |
|  | 0000702 | Tiếng Anh cơ bản GE 2  *General English 2* | **4** | 45 | 15 |  | 120 | 8 |
|  | 0000703 | Tiếng Anh cơ bản GE 3  *General English 3* | **4** | 30 | 30 |  | 120 | 9 |
|  | 0000704 | Tiếng Anh cơ bản GE 4  *General English 4* | **4** | 30 | 30 |  | 120 | 10 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương  *Computer Skills* | **3** | 15 | 30 |  | 90 |  |
|  | 0000306 | Toán cao cấp B1  *Calculus 1* | **2** | 21 | 9 |  | 60 |  |
|  | 0000307 | Toán cao cấp B2  *Calculus 2* | **2** | 21 | 9 |  | 60 | 13 |
|  | 0000309 | Lý thuyết xác suất và thống kê toán  *Probability and Statistics* | **3** | 31.5 | 13.5 |  | 90 | 14 |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3 Tín chỉ** | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng – an ninh** | | | **8 Tin chỉ** | | | | | |
| **8.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | **93 TÍN CHỈ** | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành Quản trị văn phòng** | | | **30 tín chỉ** | | | | | |
|  | 0446001 | Kinh tế vi mô  *Microeconomics* | **3** | 28 | 13 | 4 | 90 |  |
|  | 0446002 | Kinh tế vĩ mô  *Macroeconomics* | **2** | 19 | 9 | 2 | 60 | 16 |
|  | 0446101 | Quản trị học  *Principles of Management* | **3** | 33 |  | 12 | 90 |  |
|  | 0446613 | Lý thuyết tổ chức  *Theory of Organization* | **3** | 35 |  | 10 | 90 |  |
|  | 0000511 | Marketing căn bản  *Principles of Marketing* | **2** | 17 | 3 | 10 | 60 |  |
|  | 0446004 | Hành chính công  *Public Administration* | **2** | 25 |  | 5 | 60 | 4 |
|  | 0446005 | Pháp luật kinh tế  *Economic Law* | **2** | 25 |  | 5 | 60 | 4 |
|  | 0444102 | Nguyên lý kế toán  *Principles of Accounting* | **3** | 24 | 15 | 6 | 90 |  |
|  | 0444110 | Kê toán đơn vị hành chính sự nghiệp  *Accounting in public institutions* | **3** | 30 | 12 | 3 | 90 | 23 |
|  | 0446003 | Thống kê học  *Statisticts* | **3** | 35 | 10 |  | 90 | 15 |
|  | 0200111 | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | **2** | 15 | 15 |  | 60 | 12 |
|  | 0446104 | Văn bản quản lý  *Legal Documents for Managers* | **2** | 20 | 5 | 5 | 60 |  |
| **8.2.2. Kiến thức ngành Quản trị văn phòng** | | | **37 Tín chỉ** | | | | | |
| **8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành Quản trị văn phòng** | | | **13 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0446601 | Quản trị văn phòng  *Office Management* | **3** | 30 | 5 | 10 | 90 | 18 |
|  | 0446103 | Quản trị chiến lược  *Strategic Management* | **3** | 30 | 5 | 10 | 90 | 18 |
|  | 0446102 | Quản trị nhân lực  *Human Resource Management* | **2** | 20 | 5 | 5 | 60 | 18 |
|  | 0441102 | Quản trị tài chính  *Financial Management* | **3** | 20 | 20 | 5 | 90 | 23 |
|  | 0446610 | Luật hành chính  *Administration Law* | **2** | 25 |  | 5 | 60 | 21 |
| **8.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành Quản trị văn phòng** | | | **24 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0446604 | Quản trị thông tin văn phòng  *Office Infomation Management* | **3** | 30 | 15 |  | 90 |  |
|  | 0446609 | Thủ tục hành chính  *Administration Procedures* | **3 25 10 10 90 21** | 25 | 10 | 10 | 90 | 21 |
|  | 0446615 | Quản trị hội họp  *Meeting Management* | **2** | 15 | 6 | 9 | 60 |  |
|  | 0446623 | Nghiệp vụ văn phòng  *Techniques for office* | **2** | 15 | 5 | 10 | 60 |  |
|  | 0446602 | Nghiệp vụ văn thư - lưu trữ  *Techniques for archives* | **3** | 30 | 10 | 5 | 90 |  |
|  | 0446603 | Nghiệp vụ thư ký văn phòng  *Techniques and skills for secretaries* | **2** | 15 | 7 | 8 | 60 |  |
|  | 0446605 | Kỹ năng soạn thảo văn bản  *Document Writing Skills* | **2** | 11 | 14 | 5 | 60 | 27 |
|  | 0446608 | Văn hóa giao tiếp và tác nghiệp lễ tân  *Communication Culture and Protocol Practices* | **2** | 15 | 10 | 5 | 60 |  |
|  | 0446606 | Tin học văn phòng  *Office Informatics* | **3** |  | 45 |  | 90 | 26 |
|  | 0446911 | Thực hành chuyên ngành (Đề án)  *Specialization Practices (Project)* | **2** |  | 30 |  | 60 |  |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **12 Tín chỉ** | | | | | |
| ***\* Bắt buộc:*** | | | ***6 Tín chỉ*** | | | | | |
|  | 0446625 | Tâm lý học quản lý  *Managing psychology* | **2** | 25 |  | 5 | 60 |  |
|  | 0446105 | Kỹ năng thuyết trình và đàm phán  *Presetation and Negotiation Skills* | **2** | 15 | 10 | 5 | 60 |  |
|  | **0000506** | Kinh tế quốc tế  *The International Economy* | **2** | 25 | 1 | 4 | 60 |  |
| ***\* Tự chọn: (Chọn 3 trong 9 môn)*** | | | ***6Tín chỉ*** | | | | | |
|  | 0446619 | Quản trị chất lượng  *Quality Management* | **2** | 15 | 10 | 5 | 60 |  |
|  | 0446612 | Kỹ năng nhận biết người trong QTNS  *Human Evalation Skill in Personnel Management* | **2** | 20 | 5 | 5 | 60 |  |
|  | 0446617 | Đấu thầu  *Bidding* | **2** | 25 | 1 | 4 | 60 |  |
|  | 0446626 | Quản lý dự án  *Project Management* | **2** | 15 | 10 | 5 | 60 |  |
|  | 0441204 | Thanh toán và tín dụng quốc tế  *International Payment* | **2** | 22 | 6 | 2 | 60 |  |
|  | 0444108 | Thuế  *Taxition* | **2** | 18 | 7 | 5 | 60 |  |
|  | 0446412 | Bảo hiểm  *Insurace Operations* | **2** | 25 | 5 |  | 60 |  |
|  | 0000524 | Logic học  *Logics* | **2** | 15 | 10 | 5 | 60 |  |
|  | **0446903** | Tiếng Anh Văn phòng  English for officer | **2** | 20 | 10 |  | 60 |  |
| **8.2.4. Thực tập và khóa luận tốt nghiệp** | | | **14 Tín chỉ** | | | | | |
|  | 0446991 | Chuyên đề tốt nghiệp  *Graduation Practicum* | 4 |  |  |  |  |  |
|  | 0446992 | Khoá luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | 10 |  |  |  |  | 55 |
| ***8.2.4.2. Các sinh viên không làm khóa luận***  ***tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | |
|  | 0441217 | Tài chính công  *Public Finance* | 2 | 20 | 5 | 5 | 60 |  |
|  | 0446406 | Thương mại điện tử  E - commerce | 3 | 27 | 9 | 9 | 90 |  |
|  | 0446607 | Thị trường lao động  *Labor Market* | 3 | 30 | 5 | 10 | 90 |  |
|  | 0446611 | Quan hệ công chúng  *Public Relations* | 2 | 15 | 6 | 9 | 60 |  |

**7. Tài chính Ngân hàng**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | | **Số tín chỉ** | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| **8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | | **42 TÍN CHỈ** | | | | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị** | | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0000101 | | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin  *Principles of Marxist - Leninist* | ***5*** | 52.5 |  | 22.5 |  | 240 | |  |
|  | 0000102 | | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | | 1 |
|  | 0000103 | | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of the* *Vietnam Communist Party* | ***3*** | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | | 1 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội** | | | | **4 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 | | |
|  | 0000523 | Phương pháp học và nghiên cứu khoa học  *Research Methodology and Study Skills* | | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  | | |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** | | | | **18 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0000701 | Tiếng Anh cơ bản (GE 1)  *General English 1* | | ***6*** | 60 | 30 |  | 60 | 180 |  | | |
|  | 0000702 | Tiếng Anh cơ bản (GE 2)  *General English 2* | | ***4*** | 45 | 15 |  | 30 | 120 | 6 | | |
|  | 0000703 | Tiếng Anh cơ bản (GE 3)  *General English 3* | | ***4*** | 30 | 30 |  | 60 | 120 | 7 | | |
|  | 0000704 | Tiếng Anh cơ bản (GE 4)  *General English 4* | | ***4*** | 30 | 30 |  | 60 | 120 | 8 | | |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương  *Computer Skills* | | ***3*** | 12 |  | 3 | 60 | 90 |  | | |
|  | 0000306 | Toán cao cấp B1  *Calculus 1* | | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 |  | | |
|  | 0000307 | Toán cao cấp B2  *Calculus 2* | | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 | 11 | | |
|  | 0000309 | Lý thuyết xác suất và thống kê toán  *Probability and Statistics* | | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 12 | | |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | | **8 Tín chỉ** | | | | | | | | |
| **8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | | **98 TÍN CHỈ** | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành Tài chính Ngân hàng** | | | | **24 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0446001 | Kinh tế vi mô  *Microeconomics* | | ***3*** | 28 | 13 | 4 |  | 90 |  | | |
|  | 0446002 | Kinh tế vĩ mô  *Macroeconomics* | | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 14 | | |
|  | 0446003 | Thống kê học  *Statistics* | | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 13 | | |
|  | 0000511 | Marketing căn bản  *Principles of Marketing* | | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  | | |
|  | 0444101 | Nguyên lý kế toán  *Principles of Accounting* | | ***4*** | 25 | 15 | 5 |  | 90 |  | | |
|  | 0000313 | Kinh tế lượng  *Econometrics* | | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 13 | | |
|  | 0200111 | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | | ***2*** | 10 |  |  | 40 | 60 | 10 | | |
|  | 0446401 | Quản trị doanh nghiệp  *Enterprise Management* | | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  | | |
|  | 0446005 | Pháp luật kinh tế  *Economic Law* | | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 | 4 | | |
| **8.2.2. Kiến thức ngành Tài chính Ngân hàng** | | | | **50 Tín chỉ** | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành Tài chính Ngân hàng*** | | | | ***17 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0441101 | Lý thuyết tài chính - tiền tệ  *Theory of Finance and Monetary System* | | ***3*** | 30 | 5 | 10 |  | 90 | 15 | | |
|  | 0441103 | Tài chính quốc tế  *International Finance* | | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 15 | | |
|  | 0441104 | Tài chính doanh nghiệp  *Corporate Finance* | | ***3*** | 25 | 15 | 5 |  | 90 | 18 | | |
|  | 0441105 | Phân tích tài chính doanh nghiệp  *Corporate Financial Analysis* | | ***3*** | 25 | 20 |  |  | 90 | 25 | | |
|  | 0444108 | Thuế  *Taxation* | | ***2*** | 20 | 10 |  |  | 60 | 23 | | |
|  | 0446412 | Bảo hiểm  *Insurance* | | ***2*** | 20 | 10 |  |  | 60 | 23 | | |
|  | 0446911 | Thực hành chuyên ngành  *Finance and Banking Essay* | | ***2*** |  |  |  | 30 | 30 | 23 | | |
| ***8.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành Tài chính Ngân hàng*** | | | | ***33 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0441201 | Thanh toán và tín dụng quốc tế  *International Payment* | | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 23 | | |
|  | 0441202 | Nghiệp vụ ngân hàng thương mại 1  *Commercial Banking 1* | | ***4*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 23 | | |  |
|  | 0441203 | Nghiệp vụ ngân hàng thương mại 2  *Commercial Banking 2* | | ***4*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 31 | | |
|  | 0441205 | Nghiệp vụ kinh doanh ngoại hối  *Foreign Exchange Dealings* | | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 90 | 23 | | |
|  | 0441206 | Kế toán ngân hàng thương mại  *Banking Accounting* | | ***4*** | 35 | 20 | 5 |  | 120 | 31 | | |
|  | 0441207 | Kiểm toán nội bộ ngân hàng  *Internal Auditing in Banking* | | ***3*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 34 | | |
|  | 0441208 | Quản trị kinh doanh ngân hàng  *Banking Management* | | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 | 32 | | |
|  | 0441209 | Thị trường chứng khoán  *Securities Market* | | ***3*** | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 25 | | |
|  | 0441210 | Tin học nghiệp vụ ngân hàng  *Computer Skills in Banking* | | ***3*** | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 34 | | |
|  | 0441212 | Thẩm định dự án đầu tư  *Investment Project Appraisal* | | ***3*** | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 25 | | |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | | | |
| ***\* Bắt buộc:*** | | | | ***7 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0444105 | Kế toán tài chính doanh nghiệp  *Financial Accounting* | | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 90 | 18 | | |
|  | 0446104 | Văn bản quản lý  *Legal Document for Management* | | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  | | |
|  | 0446105 | Kỹ năng thuyết trình và đàm phán  *Presenting and Negotiating Skills* | | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  | | |
| ***\* Tự chọn: (chọn 1 trong 4 môn)*** | | | | ***3 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0441213 | Ngân hàng trung ương  *Central Bank* | | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 90 | 23 | | |
|  | 0441219 | Kinh doanh chứng khoán  *Securities Dealing* | | ***3*** | 25 | 15 | 5 |  | 90 | 37 | | |
|  | 0441901 | Tiếng Anh tài chính ngân hàng  *English for Finance and Banking* | | ***3*** | 25 | 20 |  |  | 90 | 23 | | |
|  | 0446406 | Thương mại điện tử  *E-Commerce* | | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  | | |
| **8.2.4. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | | | |
|  | 0446991 | Chuyên đề (Thực tập) tổng hợp  *Graduation Practicum* | | ***4*** |  |  |  |  |  | 32,  34 | | |
| ***8.2.4.1. Khóa luận tốt nghiệp*** | | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0446992 | Khoá luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | | ***10*** |  |  |  |  |  | 47 | | |
| ***8.2.4.2. Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | | | |
|  | 0441220 | Tài chính phát triển  *Development Finance* | | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 90 | 23 | | |
|  | 0441217 | Tài chính công  *Public Finance* | | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 23 | | |
|  | 0441215 | Kỹ năng tác nghiệp ngân hàng  *Banking Operation Skills* | | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 90 | 32 | | |
|  | 0441216 | Văn hoá doanh nghiệp ngân hàng  *Corporate Culture in Banking* | | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 60 | 31 | | |

**8. Kế toán**

| **Số TT** | **Mã số** | **Học phần** | **Số tín chỉ** | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| **8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | **42 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin  *Principles of Marxism – Leninism* | ***5*** | 52.5 |  | 22.5 |  | 240 |  |
|  | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of the* *Vietnam Communist Party* | ***3*** | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 1 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội** | | | **4 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000515 | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 |
|  | 0000523 | Phương pháp học và NCKH  *Research Methodology and Study Skills* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** | | | **18 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000701 | Tiếng Anh cơ bản (GE 1)  *General English 1* | ***6*** | 30 |  | 15 |  | 90 |  |
|  | 0000702 | Tiếng Anh cơ bản (GE 2)  *General English 2* | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 120 | 6 |
|  | 0000703 | Tiếng Anh cơ bản (GE 3)  *General English 3* | ***4*** | 30 |  | 15 |  | 90 | 7 |
|  | 0000704 | Tiếng Anh cơ bản (GE 4)  *General English 4* | ***4*** | 30 |  | 15 |  | 90 | 8 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên…** | | | **10 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0000222 | Tin học đại cương  *Computer Skills* | ***3*** | 12 |  | 3 | 60 | 90 |  |
|  | 0000306 | Toán cao cấp B1  *Calculus 1* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 |  |
|  | 0000307 | Toán cao cấp B2  *Calculus 2* | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 60 | 11 |
|  | 0000309 | Lý thuyết xác suất và thống kê toán  *Probability and Statistics* | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 12 |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | **8 Tín chỉ** | | | | | | |
| **8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | **98 TÍN CHỈ** | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành Kế toán** | | | **26 tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0446001 | Kinh tế vi mô  *Microeconomics* | ***3*** | 28 | 13 | 4 |  | 90 |  |
|  | 0446002 | Kinh tế vĩ mô  *Macroeconomics* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 14 |
|  | 0446003 | Thống kê học  *Statistics* | ***3*** | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 13 |
|  | 0000511 | Marketing căn bản  *Principles of Marketing* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
|  | 0441101 | Lý thuyết tài chính - tiền tệ  *Theory of Finance and Monetary System* | ***3*** | 30 | 5 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0000313 | Kinh tế lượng  *Econometrics* | ***3*** | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 13 |
|  | 0200111 | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | ***2*** | 10 |  |  | 40 | 60 | 10 |
|  | 0446401 | Quản trị doanh nghiệp  *Enterprise Management* | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 90 |  |
|  | 0446005 | Pháp luật kinh tế  *Economic Law* | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 | 4 |
|  | 0441104 | Tài chính doanh nghiệp  *Corporate Finance* | ***3*** | 30 | 25 | 5 |  | 120 | 24 |
| **8.2.2. Kiến thức ngành Kế toán** | | | **50 tín chỉ** | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành Kế toán*** | | | ***25 tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0444101 | Nguyên lý kế toán  *Principles of Accounting* | ***4*** | 37 | 18 | 5 |  | 120 |  |
|  | 0444103 | Kế toán tài chính doanh nghiệp 1  *Financial Accounting 1* | ***4*** | 36 | 19 | 5 |  | 120 | 24 |
|  | 0444104 | Kế toán tài chính doanh nghiệp 2  *Financial Accounting 2* | ***3*** | 23 | 20 | 2 |  | 90 | 24 |
|  | 0444107 | Kiểm toán căn bản  *Theory of auditing* | ***2*** | 35 | 6 | 4 |  | 90 |  |
|  | 0444114 | Thuế  *Taxation* | ***3*** | 18 | 10 | 2 |  | 60 |  |
|  | 0444109 | Kế toán quản trị doanh nghiệp  *Enterprise administration Accounting* | ***3*** | 30 | 12 | 3 |  | 90 | 24 |
|  | 0444110 | Kế toán đơn vị HCSN  *Public service Accounting* | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 | 24 |
|  | 0444111 | Phân tích hoạt động kinh doanh  *Business analysis* | ***3*** | 34 | 11 |  |  | 90 | 24 |
| ***8.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành Kế toán - Kiểm toán*** | | | 1. ***tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0441218 | Kế toán ngân hàng thương mại  *Banking Accounting* | ***3*** | 30 | 12 | 3 |  | 90 |  |
|  | 0444112 | Kế toán quốc tế  *Internatianal Accounting* | ***2*** | 25 | 4 | 1 |  | 60 | 24 |
|  | 0444309 | Kế toán thuế  *Taxation Accounting* | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 60 | 26 |
|  | 0444113 | Thực hành kế toán trên máy  *Accounting practice on software* | ***2*** | 10 |  |  | 20 | 60 | 26 |
|  | 0444301 | Kiểm toán tài chính 1  *Financial Auditing 1* | ***3*** | 36 | 19 | 5 |  | 90 | 27 |
|  | 0444302 | Kiểm toán tài chính 2  *Financial Auditing 2* | ***3*** | 21 | 19 | 5 |  | 90 | 27 |
|  | 0444303 | Kiểm toán nghiệp vụ  *Technical Auditing* | ***4*** | 36 | 19 | 5 |  | 120 | 27 |
|  | 0444304 | Kế toán công ty  *Corporate Accounting* | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 60 | 24 |
|  | 0444310 | Tổ chức công tác kế toán  *Organization of accounting work* | ***2*** | 15 | 15 |  |  | 60 | 24 |
|  | 0446911 | Thực hành chuyên ngành  *Specialization practices* | ***2*** |  | 30 |  |  | 60 | 40 |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **8 Tín chỉ** | | | | | | |
| *\** ***Bắt buộc****:* | | | ***6 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0441201 | Thanh toán và tín dụng quốc tế  *International Payment* | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 90 | 18 |
|  | 0441212 | Thẩm định dự án đầu tư  *Investment Project Appraisal* | ***3*** | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| *\** ***Tự chọn****: (****Chọn 1 trong 4 môn****)* | | | ***2 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0444305 | Định giá tài sản  *Valuation of assets* | ***2*** | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
|  | 0444306 | Phân tích báo cáo tài chính  *Analysis of financial statements* | ***2*** | 18 | 10 | 2 |  | 60 |  |
|  | 0446726 | Kỹ năng xin việc  *Skill for job application* | ***2*** | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
|  | 044901 | Tiếng Anh chuyên ngành kế toán  *English for Accounting* | ***2*** | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
| **8.2.4. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | |
|  | 0446991 | Chuyên đề tổng hợp  *Graduation Practicum* | ***4*** |  |  |  | 60 | 120 |  |
| ***8.2.4.1. Khóa luận tốt nghiệp*** | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0446992 | Khoá luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | ***10*** |  |  |  | 150 | 300 | 48 |
| ***8.2.4.2. Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | |
|  | 0444309 | Kế toán thương mại, dịch vụ  *Accounting in trade and service corporation* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
|  | 0444307 | Kế toán xuất nhập khẩu  *Import-export accounting* | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 60 |  |
|  | 0444308 | Kế toán xây lắp  *Construction Accounting* | ***2*** | 19 | 9 | 2 |  | 60 |  |
|  | 0446105 | Kỹ năng thuyết trình và đàm phán  *Presenting and Negotiating Skills* | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 60 |  |
|  | 0441103 | Tài chính quốc tế  *International Finance* | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |

**9. Công nghệ thông tin**

**9.1. Công nghệ phần mềm**

| **Số**  **TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn**  **học**  **tiên**  **quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| ***Lý thuyết*** | ***Bài tập (x2)*** | ***Thảo luận (x2)*** |
| ***8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG: 52* TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.1 Khoa học Mác – Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh 10 TC** | | | | | | | | | |
| 1 | *0000101* | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin | ***5*** | 54 |  | 21 |  | 75 |  |
| 2 | *0000102* | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 30 | 0000101 |
| 3 | *0000103* | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | ***3*** | 30 |  | 15 |  | 45 | 0000101 |
| **8.1.2 Khoa học xã hội 4 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 4 | *0000515* | Pháp luật đại cương | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| \***Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 5 | *0221001* | Phương pháp nghiên cứu khoa học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 6 | *0000511* | Marketing căn bản | ***2*** | 17 | 3 | 10 |  | 30 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** **18 TC** | | | | | | | | | |
| 7 | *0000701* | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | ***6*** | 60 |  | 30 |  | 90 |  |
| 8 | *0000702* | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 60 | 0000701 |
| 9 | *0000703* | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000702 |
| 10 | *0000704* | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000703 |
| **8.1.4 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên 20 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 16 TC** | | | | | | | | | |
| 11 | *0000301* | Toán cao cấp A1 (Đại số tuyến tính) | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 45 |  |
| 12 | *0000302* | Toán cao cấp A2 (Giải tích 1) | ***2*** | 15 | 12 | 3 |  | 30 |  |
| 13 | *0000303* | Toán cao cấp A3 (Giải tích 2) | ***2*** | 15 | 12 | 3 |  | 30 | 0000302 |
| 14 | *0221801* | Nhập môn công nghệ thông tin | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 |  |
| 15 | *0221802* | Toán rời rạc & Đại số Boole | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 16 | *0000310* | Xác suất thống kê | ***3*** | 27 | 14 | 4 |  | 45 | 0000303 |
| ***\* Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)*** | | | | | | | | | |
| 17 | *0221803* | Mô hình mạng xã hội | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 18 | *0000311* | Phương pháp tính | ***2*** | 16 | 10 | 4 |  | 30 | 0000301 |
| 19 | *0221804* | Công nghệ xử lý đa phương tiện | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221801 |
| 20 | *0221008* | Photoshop | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 |  |
| **8.1.5 Giáo dục thể chất 3 TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng – an ninh 8 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP: 99TC*** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 34 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 32 TC** | | | | | | | | | |
| 21 | *0221102* | Kiến trúc máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221801 |
| 22 | *0221106* | Hệ điều hành | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 23 | *0221805* | Lý thuyết thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 24 | *0331316* | Mạng cảm biến không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 25 | *0221105* | Mạng máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 26 | *0221201* | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221802 |
| 27 | *0221103* | Cơ sở dữ liệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 28 | *0221108* | Ngoại vi và giao diện | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 29 | *0221806* | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221103 |
| 30 | *0221807* | Ngôn ngữ lập trình VB.Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221103 |
| 31 | *0221210* | Kỹ thuật lập trình | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 02218011 |
| 32 | *0221203* | Automat hữu hạn | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221802 |
| 33 | *0221808* | Công nghệ Web & dịch vụ trực tuyến | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 34 | *0221110* | Lý thuyết các hệ mật | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 35 | *0221111* | An toàn thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính 65 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính 40 TC*** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 34 TC** | | | | | | | | | |
| 36 | *0221809* | Công nghệ PHP & MySQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221808 |
| 37 | *0221104* | Phân tích và thiết kế hệ thống | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 38 | *0221219* | Công nghệ. Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 39 | *0221204* | Thiết kế và phân tích thuật toán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 40 | *0221811* | Java cơ bản | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 41 | *0221812* | Học máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0000310 |
| 42 | *0221212* | Kỹ nghệ phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221104 |
| 43 | *0221208* | Lập trình hướng đối tượng | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 44 | *0221813* | Hệ điều hành thế hệ mới | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 45 | *0221814* | Cơ sở dữ liệu phân tán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 46 | *0221211* | Trí tuệ nhân tạo | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 47 | *0221815* | Phát triển ứng dụng trên Java | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 48 | *0221816* | Lập trình cho thiết bị di động | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 49 | *0221817* | Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221210 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 6 TC)** | | | | | | | | | |
| 50 | *0331409* | Điện toán đám mây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 51 | *0221818* | Các thuật toán tính toán tiến hóa | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 52 | *0221215* | Hệ quản trị CSDL Oracle | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221103 |
| 53 | *0221819* | Công nghệ XML và ứng dụng | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221210 |
| 54 | *0221820* | Xây dựng mô hình kết nối trực tuyến | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221104 |
| 55 | *0221214* | Công nghệ mã nguồn mở | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221106 |
| ***8.2.2.2 Kiến thức chuyên sâu của ngành chính 25 TC*** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 21 TC** | | | | | | | | | |
| 56 | *0221501* | Giới thiệu ngành CNPM & kỹ năng nghề nghiệp | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 57 | *0221301* | Đồ họa máy tính | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221801 |
| 58 | *0221308* | Lập trình hệ thống | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221102 |
| 59 | *0221303* | Quản lý dự án phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221104 |
| 60 | *0221221* | Tương tác người máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221801 |
| 61 | *0221502* | Hệ thống nhúng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 62 | *0221311* | Kiểm chứng phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221212 |
| 63 | *0221503* | Lập trình song song | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 64 | *0221307* | Thiết kế và xây dựng phần mềm | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221104 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)** | | | | | | | | | |
| 65 | *0221309* | Thương mại điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221808 |
| 66 | *0221504* | Phát triển phần mềm hướng dịch vụ | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221212 |
| 67 | *0221304* | Các hệ hỗ trợ ra quyết định | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221211 |
| 68 | *0221601* | Khai phá dữ liệu | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 3 TC)** | | | | | | | | | |
| 69 | *0221271* | Tiếng Anh chuyên ngành | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| 70 | *0221272* | Tiếng Nhật | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| **8.2.4 Đồ án học kỳ và Đồ án tốt nghiệp 16 TC** | | | | | | | | | |
| 71 | *0221371* | Đồ án 1 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 1÷60 |
| 72 | *0221372* | Đồ án 2 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 0221371 |
| 73 | *0221373* | Đồ án tốt nghiệp | ***10*** |  |  |  |  | 150 | 0221372 |

**9.2. Quản trị mạng**

| **Số**  **TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn**  **học**  **tiên**  **quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập (x2)* | *Thảo luận (x2)* |
| *8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG****: 52* TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.1 Lý luận chính trị 10 TC** | | | | | | | | | |
| 1 | *0000101* | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin | ***5*** | 54 |  | 21 |  | 75 |  |
| 2 | *0000102* | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9 |  | 30 | 0000101 |
| 3 | *0000103* | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | ***3*** | 30 |  | 15 |  | 45 | 0000101 |
| **8.1.2 Khoa học xã hội 4 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 4 | *0000515* | Pháp luật đại cương | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| \***Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 5 | *0221001* | Phương pháp nghiên cứu khoa học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 6 | *0000511* | Marketing căn bản | ***2*** | 17 | 3 | 10 |  | 30 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** **18 TC** | | | | | | | | | |
| 7 | *0000701* | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | ***6*** | 60 |  | 30 |  | 90 |  |
| 8 | *0000702* | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 60 | 0000701 |
| 9 | *0000703* | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000702 |
| 10 | *0000704* | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000703 |
| **8.1.4 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên 20 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 16 TC** | | | | | | | | | |
| 11 | *0000301* | Toán cao cấp A1 (Đại số tuyến tính) | ***3*** | 20 | 20 | 5 |  | 45 |  |
| 12 | *0000302* | Toán cao cấp A2 (Giải tích 1) | ***2*** | 15 | 12 | 3 |  | 30 |  |
| 13 | *0000303* | Toán cao cấp A3 (Giải tích 2) | ***2*** | 15 | 12 | 3 |  | 30 | 0000302 |
| 14 | *0221801* | Nhập môn công nghệ thông tin | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 |  |
| 15 | *0221802* | Toán rời rạc & Đại số Boole | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 16 | *0000310* | Xác suất thống kê | ***3*** | 27 | 14 | 4 |  | 45 | 0000303 |
| ***\* Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)*** | | | | | | | | | |
| 17 | *0221803* | Mô hình mạng xã hội | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 18 | *0000311* | Phương pháp tính | ***2*** | 16 | 10 | 4 |  | 30 | 0000301 |
| 19 | *0221008* | Photoshop | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 |  |
| 20 | *0221804* | Công nghệ xử lý đa phương tiện | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221801 |
| **8.1.5 Giáo dục thể chất 3 TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng – An ninh 8 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP: 99TC*** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 34 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 32 TC** | | | | | | | | | |
| 21 | *0221102* | Kiến trúc máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221801 |
| 22 | *0221106* | Hệ điều hành | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 23 | *0221805* | Lý thuyết thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 24 | *0331316* | Mạng cảm biến không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 25 | *0221105* | Mạng máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 26 | *0221201* | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221802 |
| 27 | *0221103* | Cơ sở dữ liệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 28 | *0221108* | Ngoại vi và giao diện | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 29 | *0221806* | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221103 |
| 30 | *0221807* | Ngôn ngữ lập trình VB.Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221103 |
| 31 | *0221210* | Kỹ thuật lập trình | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221801 |
| 32 | *0221203* | Automat hữu hạn | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221802 |
| 33 | *0221808* | Công nghệ Web & dịch vụ trực tuyến | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 34 | *0221110* | Lý thuyết các hệ mật | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 35 | *0221111* | An toàn thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính 65 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính 40 TC*** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 34 TC** | | | | | | | | | |
| 36 | *0221809* | Công nghệ PHP & MySQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221808 |
| 37 | *0221104* | Phân tích và thiết kế hệ thống | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 38 | *0221810* | Công nghệ. Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 39 | *0221204* | Thiết kế và phân tích thuật toán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 40 | 0221811 | Java cơ bản | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 41 | *0221812* | Học máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0000310 |
| 42 | *0221212* | Kỹ nghệ phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221104 |
| 43 | *0221208* | Lập trình hướng đối tượng | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 44 | *0221813* | Hệ điều hành thế hệ mới | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 45 | *0221814* | Cơ sở dữ liệu phân tán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 46 | *0221211* | Trí tuệ nhân tạo | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 47 | *0221815* | Phát triển ứng dụng trên Java | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 48 | *0221816* | Lập trình cho thiết bị di động | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221210 |
| 49 | *0221817* | Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221210 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 6 TC)** | | | | | | | | | |
| 50 | *0331409* | Điện toán đám mây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 51 | *0221818* | Các thuật toán tính toán tiến hóa | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 52 | *0221215* | Hệ quản trị CSDL Oracle | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221103 |
| 53 | *0221819* | Công nghệ XML và ứng dụng | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221210 |
| 54 | *0221820* | Xây dựng mô hình kết nối trực tuyến | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221104 |
| 55 | *0221214* | Công nghệ mã nguồn mở | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221106 |
| ***8.2.2.2 Kiến thức chuyên sâu của ngành chính 25 TC*** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 21 TC** | | | | | | | | | |
| 56 | *0221414* | Giới thiệu ngành QTM & kỹ năng nghề nghiệp | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 57 | *0221401* | Truyền dữ liệu | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 58 | *0221415* | Thiết kế mô hình mạng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 59 | *0221403* | Hệ thống thư điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 60 | *0221404* | An toàn thông tin mạng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 61 | *0221416* | Mạng không dây & Di động | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 62 | *0221417* | Các giao thức định tuyến | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221101 |
| 63 | *0221407* | Lập trình mạng | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 64 | *0221408* | Quản trị hệ thống mạng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 65 | *0221418* | Quản trị dữ liệu phân tán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0221225* |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)** | | | | | | | | | |
| 66 | *0221410* | Tổ chức sao lưu phục hồi HT mạng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 67 | *0221411* | Phân tích, quản lý và khắc phục lỗi các dịch vụ trên Windows | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 68 | *0221413* | Giám sát và nâng cao hiệu suất mạng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221105 |
| 69 | *0221419* | Thiết bị truyền thông & mạng MT | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 3 TC)** | | | | | | | | | |
| 70 | *0221271* | Tiếng Anh chuyên ngành | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| 71 | *0221272* | Tiếng Nhật | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| **8.2.4 Đồ án học kỳ và Đồ án tốt nghiệp 16 TC** | | | | | | | | | |
| 72 | *0221371* | Đồ án 1 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 1÷60 |
| 73 | *0221372* | Đồ án 2 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 0221371 |
| 74 | *0221373* | Đồ án tốt nghiệp | ***10*** |  |  |  |  | 150 | 0221372 |

**9.3. Hệ thống thông tin quản lý**

| **Số**  **TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn**  **học**  **tiên**  **quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập (x2)* | *Thảo luận (x2)* |
| *8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG****: 52* TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.1 Lý luận chính trị 10 TC** | | | | | | | | | |
| 1 | *0000101* | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin | ***5*** | 52.5 |  | 22.5  (x3) |  | 75 |  |
| 2 | *0000108* | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9  (x3) |  | 30 | 0000101 |
| 3 | *0000107* | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | ***3*** | 31.5 |  | 13.5  (x3) |  | 45 | 0000101 |
| **8.1.2 Khoa học xã hội 4 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 4 | *0000515* | Pháp luật đại cương | ***2*** | 21 |  | 9  (x3) |  | 30 |  |
| \***Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 5 | *0221001* | Phương pháp nghiên cứu khoa học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 6 | *0000511* | Marketing căn bản | ***2*** | 17 | 3 | 10 |  | 30 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** **18 TC** | | | | | | | | | |
| 7 | *0000701* | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | ***6*** | 60 |  | 30 |  | 90 |  |
| 8 | *0000702* | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 60 | 0000701 |
| 9 | *0000703* | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000702 |
| 10 | *0000704* | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 0000703 |
| **8.1.4 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên 20 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 16 TC** | | | | | | | | | |
| 11 | *0000301* | Đại số tuyến tính | ***2*** | 15 | 12 | 3 |  | 30 |  |
| 12 | *0000302* | Giải tích 1 | ***2*** | 17 | 10 | 3 |  | 30 |  |
| 13 | *0000303* | Giải tích 2 | ***3*** | 24 | 16 | 5 |  | 45 |  |
| 14 | *0321001* | Nhập môn công nghệ thông tin | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 |  |
| 15 | *0321002* | Toán rời rạc & Đại số Boole | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 16 | *0000310* | Xác suất thống kê | ***3*** | 27 | 14 | 4 |  | 45 |  |
| ***\* Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)*** | | | | | | | | | |
| 17 | *0321003* | Mô hình mạng xã hội | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 18 | *0000311* | Phương pháp tính | ***2*** | 16 | 10 | 4 |  | 30 |  |
| 19 | *0221008* | Photoshop | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 |  |
| 20 | *0221009* | Công nghệ xử lý đa phương tiện | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0321001 |
| **8.1.5 Giáo dục thể chất 3 TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng – An ninh 8 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP: 99TC*** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 34 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 32 TC** | | | | | | | | | |
| 21 | *0221102* | Kiến trúc máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0321001 |
| 22 | *0221106* | Hệ điều hành | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 23 | *0321101* | Lý thuyết thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 24 | *0321102* | Mạng cảm biến không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 25 | *0221105* | Mạng máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 26 | *0221201* | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0321002 |
| 27 | *0221103* | Cơ sở dữ liệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 28 | *0221108* | Ngoại vi và giao diện | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221102 |
| 29 | *0221109* | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221103 |
| 30 | 0321104 | Ngôn ngữ lập trình VB.Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221107 |
| 31 | *0221110* | Kỹ thuật lập trình | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0321002 |
| 32 | *0221203* | Automat hữu hạn | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0321002 |
| 33 | *0321105* | Công nghệ Web & dịch vụ trực tuyến | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 2 TC)** | | | | | | | | | |
| 34 | 0221110 | Lý thuyết các hệ mật | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 35 | *0221111* | An toàn thông tin | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính 65 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính 40 TC*** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 34 TC** | | | | | | | | | |
| 36 | *0321201* | Công nghệ PHP & MySQL | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0321105 |
| 37 | *0221104* | Phân tích và thiết kế hệ thống | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 38 | *0221219* | Công nghệ. Net | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 39 | *0221204* | Thiết kế và phân tích thuật toán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 40 | 0321202 | Java cơ bản | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 41 | *0321203* | Học máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0000310 |
| 42 | *0221212* | Kỹ nghệ phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221104 |
| 43 | *0221208* | Lập trình hướng đối tượng | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 44 | *0321204* | Hệ điều hành thế hệ mới | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221106 |
| 45 | *0321205* | Cơ sở dữ liệu phân tán | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 46 | *0221211* | Trí tuệ nhân tạo | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 47 | *0321206* | Phát triển ứng dụng trên Java | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 48 | *0321207* | Lập trình cho thiết bị di động | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 0221110 |
| 49 | 0321208 | Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221110 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 6 TC)** | | | | | | | | | |
| 50 | *0321209* | Điện toán đám mây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 51 | *0321210* | Các thuật toán tính toán tiến hóa | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221201 |
| 52 | *0221215* | Hệ quản trị CSDL Oracle | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221103 |
| 53 | *0321211* | Công nghệ XML và ứng dụng | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221110 |
| 54 | *0321212* | Xây dựng mô hình kết nối trực tuyến | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221104 |
| 55 | *0221214* | Công nghệ mã nguồn mở | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 0221106 |
| ***8.2.2.2 Kiến thức chuyên sâu của ngành chính 25 TC*** | | | | | | | | | |
| **\*Bắt buộc: 21 TC** | | | | | | | | | |
| 56 | *0321501* | Giới thiệu ngành HTTTQL & kỹ năng nghề nghiệp | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 57 | *0221114* | Kinh tế học đại cương | ***3*** | 20 | 15 | 10 |  | 45 |  |
| 58 | *0221115* | Quản trị học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 59 | *0221113* | Hệ thống thông tin quản lý | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | 0321001 |
| 60 | *0221604* | Hệ thống thông tin đánh giá công nghệ | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0321001 |
| 61 | *0321502* | Quản trị chiến lược | ***3*** | 30 | 5 | 10 |  | 45 | 0000511 |
| 62 | *0221601* | Khai phá dữ liệu | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 63 | *0321503* | Kho dữ liệu và phân tích kinh doanh | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221103 |
| 64 | *0221309* | Thương mại điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0321105 |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)** | | | | | | | | | |
| 65 | *0221303* | Quản lý dự án phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221219 |
| 66 | *0221302* | Kiểm chứng phần mềm | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221212 |
| 67 | *0221607* | Quản trị nhân lực | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221115 |
| 68 | *0221603* | Quản trị truyền thông marketing tích hợp | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 0221115 |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | |
| **\*Tự chọn: (chọn đủ 3 TC)** | | | | | | | | | |
| 69 | *0221271* | Tiếng Anh chuyên ngành | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| 70 | *0221272* | Tiếng Nhật | ***3*** | 30 | 15 |  |  | 45 |  |
| **8.2.4 Đồ án học kỳ và Đồ án tốt nghiệp 16 TC** | | | | | | | | | |
| 71 | *0221371* | Đồ án 1 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 1÷60 |
| 72 | *0221372* | Đồ án 2 | ***3*** |  |  |  |  | 45 | 0221371 |
| 73 | *0221373* | Đồ án tốt nghiệp | ***10*** |  |  |  |  | 150 | 0221372 |

**10. Công nghệ kỹ thuật điện tử viễn thông**

**10.1. Công nghệ viễn thông**

| **Số**  **TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn**  **học**  **tiên**  **quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập (x2)* | *Thảo luận (x2)* |
| *8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG:* **62 TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.1 Lý luận chính trị 10 TC TC** | | | | | | | | | |
| \* **Bắt buộc**: **10 TC** | | | | | | | | | |
| 1 | *0000101* | Những NLCB của CN Mác-Lênin | ***5*** | 52.5 |  | 22.5  (x3) |  | 75 |  |
| 2 | *0000102* | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9  (x3) |  | 30 | *0000101* |
| 3 | *0000103* | Đường lối CM của ĐCS Việt Nam | ***3*** | 31.5 |  | 13.5  (x3) |  | 45 | *0000102* |
| **8.1.2 Khoa học xã hội**  **4 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 4 | *0000515* | Pháp luật đại cương | ***2*** | 21 |  | 9  (x3)  5 |  | 30 |  |
| **\* Tự chọn: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 5 | *0221001* | Phương pháp nghiên cứu khoa học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 6 | *0000511* | Marketing căn bản | ***2*** | 17 | 3 | 10 |  | 30 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** **18 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 18 TC** | | | | | | | | | |
| 7 | *0000701* | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | ***6*** | 60 |  | 30 |  | 90 |  |
| 8 | *0000702* | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 60 | *0000701* |
| 9 | *0000703* | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | *0000702* |
| 10 | *0000704* | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | *0000703* |
| **8.1.4 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên** **30 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 28 TC** | | | | | | | | | |
| 11 | *0000301* | Toán cao cấp A1( Đại số tuyến tính) | ***3*** | 31,5 | 13,5 |  |  | 45 |  |
| 12 | *0000302* | Toán cao cấp A2(Giải tích 1) | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 30 |  |
| 13 | *0000303* | Toán cao cấp A3(Giải tích 2) | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 30 | *0000302* |
| 14 | *0000304* | Toán cao cấp A4(Giải tích 3) | ***3*** | 31,5 | 13,5 |  |  | 45 | *0000303* |
| 15 | *0321002* | Toán rời rạc và Đại số Boole | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 16 | *0000351* | Vật lý A1 | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 17 | *0000352* | Vật lý A2 | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0000351* |
| 18 | *0331002* | Vật lý A3 | ***2*** | 18 | 12 |  |  | 30 | *0000352* |
| 19 | *0331003* | Cơ sở tin học và lập trình | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 |  |
| 20 | *0000310* | Xác suất thống kê | ***3*** | 27 | 14 | 4 |  | 45 | *0000303* |
| 21 | *0221004* | Chuỗi giả ngẫu nhiên và ứng dụng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0000303* |
| **\* Tự chọn: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 22 | *0221005* | MS Excel (Tự chọn) | ***2*** | 20 |  |  | 10 | 30 | *0331003* |
| 23 | *0221008* | Photoshop ( Tự chọn) | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 |  |
| 24 | *0331004* | Autocad (Tự chọn) | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | *0331003* |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | | | | | | | |
| ***8.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP*  108 TC** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** **35 TC** | | | | | | | | | |
| 25 | *0221105* | Mạng máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331003* |
| 26 | *0221201* | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 | *0321002* |
| 27 | *0331103* | Điện tử tương tự | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 28 | *0331104* | Lý thuyết mạch | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | *0000304* |
| 29 | *0331107* | Lý thuyết truyền tin | ***3*** | 20 | 25 |  |  | 45 |  |
| 30 | *0221108* | Ngoại vi và giao diện | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 31 | *0221110* | Kỹ thuật lập trình | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | *0331003* |
| 32 | *0331105* | Cơ sở đo lường điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331103* |
| 33 | *0331106* | Kỹ thuật số | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | *0321002* |
| 34 | *0331108* | Xử lý số tín hiệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | *0331104* |
| 35 | *0331110* | Lý thuyết trường điện từ và siêu cao tần | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0000352* |
| 36 | *0321105* | Công nghệ Web và dịch vụ trực tuyến | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | *0221110* |
| 37 | *0331112* | Đa truy nhập vô tuyến | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331107* |
| 38 | *0331113* | Kỹ thuật ghép nối với máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0221108* |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính** **54 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính*** **27 TC** | | | | | | | | | |
| 39 | *0331212* | Truyền dẫn số | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 40 | *0331213* | Cơ sở điều khiển tự động | ***2*** | 22 | 8 |  |  | 30 | *0331104* |
| 41 | *0331210* | Truyền sóng và anten | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 30 | *0331110* |
| 42 | *0331414* | Xử lý âm thanh và hình ảnh | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331108* |
| 43 | *0331315* | Công nghệ truy nhập và mạng truy nhập | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331112* |
| 44 | *0321203* | Học máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0000310* |
| 45 | *0331214* | Cơ sở mật mã học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 46 | *0331316* | Mạng cảm biến không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 47 | *0331206* | Kỹ thuật vi mạch | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 | *0331106* |
| 48 | *0331215* | Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331107* |
| 49 | *0331216* | Cơ sở kỹ thuật thông tin quang | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331212* |
| 50 | *0331217* | Kỹ thuật chuyển mạch và báo hiệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| ***8.2.2.2 Kiến thức chuyên sâu của ngành chính* 27 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 22 TC** | | | | | | | | | |
| 51 | *0331306* | Truyền thông đa phương tiện Multimedia | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331212* |
| 52 | *0331303* | Hệ thống thông tin di động | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 45 | *0331210* |
| 53 | *0331317* | Kỹ thuật phát thanh truyền hình số | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| 54 | *0331318* | Mạng truyền tải quang | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 | *0331216* |
| 55 | *0331302* | Thông tin vệ tinh | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331210* |
| 56 | *0331314* | Thiết kế và lắp đặt mạng không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0221105* |
| 57 | *0331319* | Quy hoạch và quản lý mạng viễn thông | ***4*** | 42 | 6 | 12 |  | 60 |  |
| 58 | *0331308* | Mạng NGN | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331217* |
| 59 | *0331320* | Mô phỏng hệ thống truyền thông | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 45 | *0331215* |
| \* **Tự chọn**: **(Chọn đủ 5 TC)** | | | | | | | | | |
| 60 | *0331409* | Điện toán đám mây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 61 | *0331321* | Bảo mật và an ninh hệ thống | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | *0331214* |
| 62 | *0331404* | Mô phỏng mạch điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331206* |
| 63 | *0331408* | Mạng cảm biến và ứng dụng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | *0331316* |
| 64 | *0331415* | Công nghệ FPGA | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| 65 | *0331311* | Công nghệ nhúng và ứng dụng trong mạng truyền thông | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 45 |  |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Tự chọn: (Chọn đủ 3TC)** | | | | | | | | | |
| 66 | *0331271* | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | ***3*** | 30 |  | 15 (x1) |  | 45 |  |
| 67 | *0221212* | Tiếng Nhật | ***3*** | 30 |  | 15 (x1) |  | 45 |  |
| **8.2.4 Đồ án học kỳ và Đồ án tốt nghiệp** **16 TC** | | | | | | | | | |
| 68 | *0331371* | Đồ án 1 | ***3*** |  |  |  |  |  | *0000101 đến 0331217* |
| 69 | *0331372* | Đồ án 2 | ***3*** |  |  |  |  |  | *0331371* |
| 70 | *0331373* | Đồ án tốt nghiệp | ***10*** |  |  |  |  |  | *0331372* |

**10.2. Công nghệ điện tử số**

| **Số**  **TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn**  **học**  **tiên**  **quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập (x2)* | *Thảo luận (x2)* |
| *8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG:* **62 TC** | | | | | | | | | |
| **8.1.1 Lý luận chính trị 10 TC TC** | | | | | | | | | |
| \* **Bắt buộc**: **10 TC** | | | | | | | | | |
| 1 | *0000101* | Những NLCB của CN Mác-Lênin | ***5*** | 52.5 |  | 22.5  (x3) |  | 75 |  |
| 2 | *0000102* | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 21 |  | 9  (x3) |  | 30 | 1 |
| 3 | *0000103* | Đường lối CM của ĐCS Việt Nam | ***3*** | 31.5 |  | 13.5  (x3) |  | 45 | 2 |
| **8.1.2 Khoa học xã hội**  **4 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 4 | *0000515* | Pháp luật đại cương | ***2*** | 21 |  | 9  (x3)  5 |  | 30 |  |
| **\* Tự chọn: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 5 | *0221001* | Phương pháp nghiên cứu khoa học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 6 | *0000511* | Marketing căn bản | ***2*** | 17 | 3 | 10 |  | 30 |  |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** **18 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 18 TC** | | | | | | | | | |
| 7 | *0000701* | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | ***6*** | 60 |  | 30 |  | 90 |  |
| 8 | *0000702* | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | ***4*** | 45 |  | 15 |  | 60 | 7 |
| 9 | *0000703* | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 8 |
| 10 | *0000704* | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | ***4*** | 30 |  | 30 |  | 60 | 9 |
| **8.1.4 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên** **30 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 28 TC** | | | | | | | | | |
| 11 | *0000301* | Toán cao cấp A1( Đại số tuyến tính) | ***3*** | 31,5 | 13,5 |  |  | 45 |  |
| 12 | *0000302* | Toán cao cấp A2(Giải tích 1) | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 30 |  |
| 13 | *0000303* | Toán cao cấp A3(Giải tích 2) | ***2*** | 21 | 9 |  |  | 30 | 12 |
| 14 | *0000304* | Toán cao cấp A4(Giải tích 3) | ***3*** | 31,5 | 13,5 |  |  | 45 | 13 |
| 15 | *0321002* | Toán rời rạc và Đại số Boole | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 16 | *0000351* | Vật lý A1 | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 17 | *0000352* | Vật lý A2 | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 16 |
| 18 | *0331002* | Vật lý A3 | ***2*** | 18 | 12 |  |  | 30 | 17 |
| 19 | *0331003* | Cơ sở tin học và lập trình | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 |  |
| 20 | *0000310* | Xác suất thống kê | ***3*** | 27 | 14 | 4 |  | 45 | 13 |
| 21 | *0221004* | Chuỗi giả ngẫu nhiên và ứng dụng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 13 |
| **\* Tự chọn: 2 TC** | | | | | | | | | |
| 22 | *0221005* | MS Excel (Tự chọn) | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 23 | *0221008* | Photoshop ( Tự chọn) | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 |  |
| 24 | *0331004* | Autocad (Tự chọn) | ***2*** | 15 |  |  | 15 | 30 | 19 |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | | | | | | | |
| ***8.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP*  108 TC** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** **35 TC** | | | | | | | | | |
| 25 | *0221105* | Mạng máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 19 |
| 26 | *0221201* | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 | 15 |
| 27 | *0331103* | Điện tử tương tự | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 28 | *0331104* | Lý thuyết mạch | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | 14 |
| 29 | *0331107* | Lý thuyết truyền tin | ***3*** | 20 | 25 |  |  | 45 |  |
| 30 | *0221108* | Ngoại vi và giao diện | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 31 | *0221110* | Kỹ thuật lập trình | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 19 |
| 32 | *0331105* | Cơ sở đo lường điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 27 |
| 33 | *0331106* | Kỹ thuật số | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 15 |
| 34 | *0331108* | Xử lý số tín hiệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 | 28 |
| 35 | *0331110* | Lý thuyết trường điện từ và siêu cao tần | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 17 |
| 36 | *0321105* | Công nghệ Web và dịch vụ trực tuyến | ***3*** | 20 | 5 | 5 | 15 | 45 | 31 |
| 37 | *0331112* | Đa truy nhập vô tuyến | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 29 |
| 38 | *0331113* | Kỹ thuật ghép nối với máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 30 |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính** **54 TC** | | | | | | | | | |
| ***8.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính*** **27 TC** | | | | | | | | | |
| 39 | *0331212* | Truyền dẫn số | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| 40 | *0331213* | Cơ sở điều khiển tự động | ***2*** | 22 | 8 |  |  | 30 | 28 |
| 41 | *0331210* | Truyền sóng và anten | ***2*** | 20 | 8 | 2 |  | 30 | 35 |
| 42 | *0331414* | Xử lý âm thanh và hình ảnh | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 34 |
| 43 | *0331315* | Công nghệ truy nhập và mạng truy nhập | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 37 |
| 44 | *0321203* | Học máy | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 20 |
| 45 | *0331214* | Cơ sở mật mã học | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 46 | *0331316* | Mạng cảm biến không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 47 | *0331206* | Kỹ thuật vi mạch | ***3*** | 30 |  |  | 15 | 45 | 33 |
| 48 | *0331215* | Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 29 |
| 49 | *0331216* | Cơ sở kỹ thuật thông tin quang | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 39 |
| 50 | *0331217* | Kỹ thuật chuyển mạch và báo hiệu | ***3*** | 30 | 10 | 5 |  | 45 |  |
| ***8.2.2.2 Kiến thức chuyên sâu của ngành chính* 27 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Bắt buộc: 22 TC** | | | | | | | | | |
| 51 | *0331317* | Kỹ thuật phát thanh truyền hình số | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| 52 | *0331302* | Thông tin vệ tinh | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 41 |
| 53 | *0331314* | Thiết kế và lắp đặt mạng không dây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 25 |
| 54 | *0331319* | Quy hoạch và quản lý mạng viễn thông | ***4*** | 42 | 6 | 12 |  | 60 |  |
| 55 | *0331308* | Mạng NGN | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 50 |
| 56 | *0331409* | Điện toán đám mây | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 57 | *0331410* | Kỹ thuật logic khả trình (PLC) | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 58 | *0331404* | Mô phỏng mạch điện tử | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 47 |
| 59 | *0331408* | Mạng cảm biến và ứng dụng | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 46 |
| 60 | *0331402* | Thị giác máy tính | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| \* **Tự chọn**: **(Chọn đủ 5 TC)** | | | | | | | | | |
| 61 | *0331403* | Công nghệ mạng điều khiển bằng phần mềm (SDN) | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 |  |
| 62 | *0331415* | Công nghệ FPGA | ***2*** | 20 |  | 10 |  | 30 |  |
| 63 | *0331306* | Truyền thông đa phương tiện Multimedia | ***2*** | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 39 |
| 64 | *0331311* | Công nghệ nhúng và ứng dụng trong mạng truyền thông | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 45 |  |
| 65 | *0331303* | Hệ thống thông tin di động | ***3*** | 20 | 10 | 15 |  | 45 | 41ss |
| **8.2.3. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | |
| **\* Tự chọn: (Chọn đủ 3TC)** | | | | | | | | | |
| 66 | *0331271* | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | ***3*** | 30 |  | 15 (x1) |  | 45 |  |
| 67 | *0221212* | Tiếng Nhật | ***3*** | 30 |  | 15 (x1) |  | 45 |  |
| **8.2.4 Đồ án học kỳ và Đồ án tốt nghiệp** **16 TC** | | | | | | | | | |
| 68 | *0331371* | Đồ án 1 | ***3*** |  |  |  |  |  | 1-50 |
| 69 | *0331372* | Đồ án 2 | ***3*** |  |  |  |  |  | 69 |
| 70 | *0331373* | Đồ án tốt nghiệp | ***10*** |  |  |  |  |  | 70 |

**11. Công nghệ sinh học**

| Số TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | Hoạt động theo giờ tín chỉ | | | | | Môn học tiên quyết  (*ghi số thứ tự của môn học)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập lớn x2* | *Thảo luận*  *Chuyên đê x 2* |
| ***7.1 Kiến thức giáo dục đại cương: 52TC*** | | | | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị *10 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0000110*** | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác – Lê nin | ***5*** | 60 |  | 15 |  | 120 | 1 |
|  | ***0000108*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | 25 |  | 5 |  | 60 | - |
|  | ***0000111*** | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | ***3*** | 35 |  | 10 |  | 90 | 1,2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội *2 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | ***2*** | 20 | - | 10 |  | - | - |
| **7.1.3. Ngoại ngữ *18 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | *6* | 60 |  | 30 |  | 180 |  |
|  | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | *4* | 45 |  | 15 |  | 120 | 5 |
|  | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | *4* | 45 |  | 15 |  | 120 | 6 |
|  | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | *4* | 45 |  | 15 |  | 120 | 7 |
| 7.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên  ***27 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0000301*** | Toán cao cấp A1 | *3* | 30 | 15 |  |  | 60 | - |
|  | ***0000302*** | Toán cao cấp A2 | *2* | 20 | 10 |  |  | 60 | 9 |
|  | ***0000303*** | Toán cao cấp A3 | *2* | 19 | 11 |  |  | 60 | 10 |
|  | ***0000310*** | Xác suất thống kê | *3* | 28 | 17 | - |  |  | 11 |
|  | ***0000203*** | Tin học đại cương | *3* | 15 |  |  | 30 | 90 |  |
|  | ***0000353*** | Vật lý B *(Bao gồm cả thí nghiệm)* | ***4*** | 45 |  |  | 15 | 120 | - |
|  | ***0000361*** | Sinh học 1 | ***2*** | 22 |  |  | 8 | 60 | - |
|  | ***0000371*** | Hoá đại cương 1 | ***2*** | 22 |  |  | 8 | 60 | - |
|  | ***0000374*** | Hoá lý | ***2*** | 22 |  |  | 8 | 60 | 14, 16 |
|  | ***0000375*** | Hoá keo | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 14, 16 |
|  | ***0000376*** | Khoa học trái đất | *2* | 22 |  | 8 |  | 60 | - |
| ***7.1.5. Giáo dục thể chất*** | | | *3* |  |  |  |  |  |  |
| ***7.1.6. Giáo dục quốc phòng*** | | | *165 tiết* |  |  |  |  |  |  |
| ***7.2 Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp 81 TC*** | | | | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 18TC** | | | | | | | | | |
|  | ***0000372*** | Hoá phân tích | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 16 |
|  | ***0000373*** | Hoá hữu cơ | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 16 |
|  | ***0000435*** | Hình hoạ vẽ kỹ thuật B | *3* | 30 | 15 |  |  | 90 | - |
|  | *0336001* | Quá trình và thiết bị công nghệ hoá học 1  *(Thuỷ lực và thực hành)* | *3* | 22 | 8 |  | 15 | 90 | 17 |
|  | *0336002* | Quá trình và thiết bị công nghệ hoá học 2  *(Các quá trình cơ học)* | *2* | 22 | 8 |  |  | 60 | 17 |
|  | *0336003* | Quá trình và thiết bị công nghệ hoá học 3  *(Truyền khối)* | *2* | 22 | 8 |  |  | 60 | 17 |
|  | ***0335002*** | Đa dạng sinh học | *2* | 22 |  | 8 |  | 60 | 15 |
|  | *0335005* | Tế bào học | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 15 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính *43 TC*** | | | | | | | | | |
| ***7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính 27 TC*** | | | | | | | | | |
|  | *0335003* | Vi sinh vật học | *3* | 22 |  | 8 | 15 | 90 | 15 |
|  | ***0335001*** | Hóa Sinh học | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 15, 16 |
|  | *0335004* | Nhập môn công nghệ  sinh học | *2* | 22 |  | 8 |  | 60 | 15 |
|  | *0335006* | Di truyền học | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 15 |
|  | *0335007* | Sinh học phân tử và kỹ thuật di truyền | *3* | 30 |  |  | 15 | 90 | 15 |
|  | *0335008* | Sinh học các chức năng  thực vật | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 15 |
|  | *0335009* | Sinh học các chức năng  động vật | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 15 |
|  | *0335010* | Lý sinh | *2* | 22 |  | 8 |  | 60 | 15 |
|  | *0335011* | Tin học ứng dụng | *2* | 8 |  |  | 22 | 60 | 13 |
|  | *0335013* | Công nghệ enzym  protein | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 33 |
|  | *0335014* | Công nghệ tế bào động  thực vật | *3* | 30 |  |  | 15 | 90 | 31, 37, 38 |
|  | *0335015* | Công nghệ vi sinh | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 32 |
| ***7.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành 16 TC*** | | | | | | | | | |
|  | *0335016* | Trồng nấm | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 32 |
|  | *0336032* | Xây dựng công nghiệp | 2 | 15 | 15 |  |  | 60 | 22 |
|  | *0335020* | Quản lý và kiểm tra chất lượng | 2 | 22 | 8 |  |  | 60 | - |
|  | *0335021* | Cụng nghệ rượu bia và nước giải khỏt | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 44 |
|  | *0335022* | Công nghệ sản xuất vacxin và kháng sinh | 2 | 22 |  | 8 |  | 60 | 44 |
|  | *0335023* | Thực tập 2  (*Tham quan nhận thức và thực tập kỹ sư)* | 2 |  |  |  | 30 | 60 | - |
| **\* Tự chọn: (chọn đủ 4 TC)** | | | | | | | | | |
|  | *0335024* | Công nghệ cồn và rượu  vang | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 39 |
|  | *0035012* | Cụng nghệ SHMT | *2* | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
|  | *0335018* | Công nghệ chế biến chè, cà phê | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
|  | *0335041* | Sản xuất cây ăn quả | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
|  | *0335036* | Sản xuất cây ăn quả | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
|  | *0335017* | Bảo quản &CB LTTP | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
|  | *0335030* | Quản trị dự án | 2 | 22 | 8 |  |  | 60 | - |
|  | *0336015* | CAD,CAM | 2 | 15 |  |  | 15 | 60 | 13, 22 |
|  | *0335031* | Công nghệ phân bón vi sinh & bảo vệ thực vật sinh học | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 39 |
|  | *0335023* | Cụng nghệ sản xuất và chế biến sữa | 2 | 22 |  |  | 8 | 60 | 28 |
| **7.2.2.3. Kiến thức bổ trợ  *6 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0446301*** | Quản trị học | ***3*** | 35 |  | 10 |  | 90 | 1, 4 |
|  | ***0335033*** | Tiếng Anh chuyên ngành  (ESP) | ***3*** | 45 |  |  |  | 90 | 5-8 |
| **7.2.2.4. Thực tập và đồ án *(khoá luận)* tốt nghiệp *14 TC*** | | | | | | | | | |
|  | ***0335034*** | Thực tập tốt nghiệp | *4* |  |  |  |  |  |  |
|  | ***0335035*** | Đố án tốt nghiệp | *10* |  |  |  |  |  | 58 |
|  |  | **Tổng** | **138** |  |  |  |  |  |  |

**12. Công nghệ kỹ thuật môi trường**

| **Số TT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | **Hoạt động theo giờ tín chỉ** | | | | | | | | | | **Môn học tiên quyết**  (*ghi số thứ tự của môn học)* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lên lớp** | | | | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio (x 2) | | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) | |
| *Lý thuyết* | | *Bài tập lớn x2* | | *Thảo luận*  *Chuyên đê x 2* | |
| ***7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG: 63TC***  **7.1.1. Lý luận chính trị *10 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lê nin | ***5*** | | 52.5 | |  | | 22.5  (x3) | |  | | 150 | |  | |
|  | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | ***2*** | | 21 | |  | | 9  (x3) | |  | | 60 | | 1 | |
|  | ***0000103*** | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản VN | ***3*** | | 31.5 | |  | | 13.5  (x3) | |  | | 90 | | 1,2 | |
| **7.1.2. Khoa học xã hội *2 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | ***2*** | | 21 | | - | | 9  (x3) | |  | | - | | 1 | |
| **7.1.3. Ngoại ngữ *18 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | *6* | | 60 | |  | |  | | 30 | | 180 | |  | |
|  | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | *4* | | 45 | |  | |  | | 15 | | 120 | | 5 | |
|  | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | *4* | | 45 | |  | |  | | 15 | | 120 | | 6 | |
|  | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | *4* | | 45 | |  | |  | | 15 | | 120 | | 7 | |
| **7.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên 33TC** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000301*** | Toán cao cấp A1 | *3* | | 31.5 | | 13.5 | |  | |  | | 90 | | - | |
|  | ***0000302*** | Toán cao cấp A2 | *2* | | 21 | | 9 | |  | |  | | 60 | | - | |
|  | ***0000303*** | Toán cao cấp A3 | *2* | | 21 | | 9 | |  | |  | | 60 | | 9,10 | |
|  | ***0000310*** | Xác suất thống kê | *3* | | 31.5 | | 13.5 | | - | |  | | 58.5 | | 11 | |
|  | ***0000222*** | Tin học đại cương | *3* | | 12 | |  | | 3 | | 60 | | 90 | |  | |
|  | ***0000353*** | Vật lý B | ***4*** | | 45 | |  | |  | | 15 | | 120 | | - | |
|  | ***0000361*** | Sinh học 1 | ***2*** | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | - | |
|  | ***0000371*** | Hoá đại cương 1 | ***2*** | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | - | |
|  | ***0000372*** | Hoá phân tích | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 16 | |
|  | ***0000373*** | Hóa hữu cơ | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 16 | |
|  | ***0000374*** | Hoá lý | ***2*** | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | - | |
|  | ***0000375*** | Hoá keo | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 16 | |
|  | ***0000376*** | Khoa học trái đất | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | - | |
|  | ***0000377*** | Môi trường đại cương | ***2*** | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | - | |
| ***7.1.5. Giáo dục thể chất*** | | | | *3* | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| ***7.1.6. Giáo dục quốc phòng*** | | | | *4* | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| ***7.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP 76 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành 22 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000435*** | Hình hoạ vẽ kỹ thuật B | *3* | | 30 | | 15 | |  | |  | | 90 | | - | |
|  | *0336001* | Quá trình và TBCN hóa học 1  *(Thuỷ lực và thực hành)* | *3* | | 22 | | 8 | |  | | 15 | | 90 | | 19 | |
|  | *0336002* | Quá trình và TBCN hóa học 2  *(Các quá trình cơ học)* | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 24 | |
|  | *0336003* | Quá trình và TBCN hóa học 3 *(Truyền khối)* | *2* | | 22 | |  | |  | |  | | 60 | | 25 | |
|  | *0336004* | Quá trình và TBCN hóa học 4 *(Kỹ thuật phản ứng)* | *2* | | 22 | |  | |  | |  | | 60 | | 26 | |
|  | ***0336006*** | Vi sinh MT | *3* | | 22 | |  | | 8 | | 15 | | 90 | | 15 | |
|  | ***0336007*** | Hoá kỹ thuật MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 16,18 | |
|  | ***0336008*** | Phân tích MT | *2* | | 30 | |  | |  | |  | | 60 | | 17,18,19 | |
|  | ***0336009*** | Thực tập phân tích MT | *3* | |  | |  | |  | | 45 | | 90 | | 30 | |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính *37 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***03360010*** | Hóa Sinh MT | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 15,16 | |
|  | ***0336011*** | Đánh giá tác động MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22 | |
|  | ***0336012*** | Sinh thái học | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 21,22 | |
|  | ***0336013*** | Độc học MT | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 22 | |
|  | ***0336014*** | Quản lý MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22 | |
|  | ***0336016*** | Công nghệ xử lý nước cấp | 2 | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 22,29 | |
|  | ***0336017*** | Sản xuất sạch hơn | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22,29 | |
|  | ***0336018*** | Quan trắc MT | *2* | | 22 | |  | |  | | 8 | | 60 | | 11,14,16,29 | |
|  | ***0336019*** | Suy thoái và bảo vệ đất | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 21 | |
|  | ***0336020*** | Mô hình hóa trong công nghệ môi trường | *2* | | 22 | | 8 | |  | |  | | 60 | | 27 | |
|  | ***0336021*** | CNMT1 (C*ông nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn)* | *3* | | 30 | |  | |  | | 15 | | 90 | | 22,29 | |
|  | ***0336022*** | CNMT2 *(Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại)* | *3* | | 30 | |  | |  | | 15 | | 90 | | 22,29 | |
|  | ***0336023*** | CNMT3 (C*ông nghệ xử lý nước thải)* | *3* | | 30 | |  | |  | | 15 | | 90 | | 22,29 | |
|  | ***0336024*** | Thực tập 2 *(Tham quan nhận thức và thực tập kỹ sư)* | *2* | |  | |  | |  | | 30 | | 60 | | 42,43,44 | |
|  | ***0336025*** | Đồ án chuyên nghành | 2 | |  | |  | |  | | 30 | |  | | 45 | |
| **\* Tự chọn*: 4TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0335002*** | Đa dạng sinh học | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 15 | |
|  | ***0336015*** | CAD, CAM | *2* | | - | |  | |  | | 30 | | 60 | | 13,23 | |
|  | ***0336005*** | Đồ án QTTB công nghệ hóa học | *2* | |  | | 30 | |  | |  | | 60 | | 27 | |
|  | ***0336033*** | Tiếng Anh chuyên ngành  (ESP) | ***3*** | | 45 | |  | |  | |  | | 90 | | 5-8 | |
|  | ***0336026*** | Hệ thống thông tin địa lý (GIS) | *2* | | 15 | |  | |  | | 15 | | 60 | | 35,41 | |
|  | ***0336027*** | Kinh tế MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22,36,37, 55 | |
|  | ***0336028*** | Kiểm toán môi trường | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22, 35,37, 53 | |
|  | ***0336029*** | Luật và chính sách MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22 | |
|  | ***0336030*** | Quy hoạch MT | *2* | | 22 | |  | | 8 | |  | | 60 | | 22 | |
|  | ***0336032*** | Xây dựng công nghiệp | *2* | | 15 | | 15 | |  | |  | | 60 | | 13,23, 38 | |
| **7.2.3 Kiến thức bổ trợ  *3 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0446301*** | Quản trị học | ***3*** | | 35 | |  | | 10 | |  | | 90 | | 1,4 | |
| **7.2.4 Thực tập và đồ án *(khoá luận)* tốt nghiệp *14 TC*** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | ***0336034*** | Thực tập tốt nghiệp | *4* | |  | |  | |  | |  | |  | | 45 | |
|  | ***0336035*** | Đố án tốt nghiệp | *10* | |  | |  | |  | |  | |  | | 58 | |
|  | **Tổng** | | ***139*** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

***13. Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử***

***13.1. Hệ thống điện***

| **STT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | **Môn học tiên quyết** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng môn học** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, Studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận |
| *7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG* | | | **57 TC** | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10TC** | | | | | | |
| 1 | ***0000101*** | Những NLCB của CN Mac-Lenin | 5 | 52.5 |  | 67.5 |  | 150 |  |
| 2 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 |  | 27 |  | 90 | 1 |
| 3 | ***0000103*** | Đường lối CM của ĐCS Việt Nam | 3 | 31.5 |  | 40.5 |  | 90 | 1,2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | **4 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | **2 TC** | | | | | | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 |  | 27 |  | 60 |  |
| **\*Tự chọn:** | | | **2 TC** | | | | | | |
| 5 | ***0000511*** | Marketing | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 6 | ***0110001*** | Kỹ năng học tập và làm việc theo nhóm | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 7 | ***0110055*** | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| **7.1.3. Ngoại ngữ (GE)** | | | **18 TC** | | | | | | |
| 8 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 1) | 6 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 9 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 2) | 4 | 45 | 15 |  |  | 120 | 8 |
| 10 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 3) | 4 | 30 | 15 |  |  | 90 | 9 |
| 11 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 4) | 4 | 30 | 15 |  |  | 90 | 10 |
| **7.1.4. Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên** | | | **25 TC** | | | | | | |
| 12 | ***0000301*** | Toán CC A1 (Đại số tuyến tính) | 3 | 31.5 | 27 |  |  | 90 |  |
| 13 | ***0000302*** | Toán CC A2 (Giải tích 1 ) | 2 | 21 | 18 |  |  | 60 |  |
| 14 | ***0000303*** | Toán CC A3 (Giải tích 2 ) | 2 | 21 | 18 |  |  | 60 | 12,13 |
| 15 | ***0000304*** | Toán A4 (Phương trình vi phân) | 3 | 31.5 | 27 |  |  | 90 | 14 |
| 16 | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 3 | 31.5 | 27 |  |  | 90 |  |
| 17 | ***0000351*** | Vật lý A1 | 3 | 30 | 10 |  | 5 | 90 |  |
| 18 | ***0000352*** | Vật lý A2 | 3 | 30 | 10 |  | 5 | 90 | 17 |
| 19 | ***0000435*** | Hình hoạ và vẽ kỹ thuật B | 3 | 30 | 5 |  | 10 | 90 |  |
| 20 | ***0000203*** | Tin học đại cương | 3 | 20 | 2 | 3 | 20 | 90 |  |
| 7.1.5. Giáo dục thể chất | | |  |  | | | | | |
| 7.1.6. Giáo dục quốc phòng | | |  |  | | | | | |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* | | | **112 TC** | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | **25 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | **22 TC** | | | | | | |
| 21 | ***0110002*** | Cơ ứng dụng | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 | 17 |
| 22 | ***0110003*** | Kỹ thuật điện tử tương tự | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 25 |
| 23 | ***0110004*** | Kỹ thuật điện tử số | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 23 |
| 24 | ***0110005*** | Kỹ thuật điện (lý thuyết mạch) 1 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 14 |
| 25 | ***0110006*** | Kỹ thuật điện (lý thuyết mạch) 2 | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 25 |
| 26 | ***0110007*** | Cơ khí đại cương | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 20 |
| 27 | ***0110008*** | Kỹ thuật nhiệt | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 17 |
| 28 | ***0110009*** | Lý thuyết điều khiển tự động 1 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 23 |
| **\* Tự chọn:** | | | **3 TC** | | | | | | |
| 29 | ***0110010*** | Ngôn ngữ lập trình C, C++ | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 21 |
| 30 | ***0110012*** | Ngôn ngữ lập trình Visual Basic | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 21 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính** | | | **68 TC** | | | | | | |
| ***7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính*** | | | **32 TC** | | | | | | |
| 31 | ***0110020*** | Máy điện 1 | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 25 |
| 32 | ***0110021*** | Máy điện 2 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 33 |
| 33 | ***0110022*** | Mạng truyền thông công nghiệp và SCADA | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 59 |
| 34 | ***0110023*** | Khí cụ điện | 2 | 25 | 5 |  |  | 60 | 25 |
| 35 | ***0110024*** | An toàn và cung cấp điện | 3 | 35 | 10 |  |  | 90 | 26 |
| 36 | ***0110025*** | Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối MT | 4 | 25 | 20 |  | 15 | 120 | 24 |
| 37 | ***0110026*** | Kỹ thuật đo lường và cảm biến | 3 | 25 | 5 |  | 15 | 90 |  |
| 38 | ***0110027*** | Truyền động điện | 3 | 30 | 5 |  | 10 | 90 | 34 |
| 39 | ***0110028*** | Điện tử công suất | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 23 |
| 40 | ***0110095*** | Thực tập nhận thức | 1 |  |  | 5 | 10 | 30 |  |
| 41 | ***0110096*** | Thực tập cơ sở | 3 |  |  | 5 | 40 | 90 |  |
| 42 | ***0110097*** | Thực tập kỹ thuật | 3 |  |  | 5 | 40 | 90 |  |
| ***7.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành*** | | | **36 TC** | | | | | | |
| 43 | ***0110080*** | Mạng điện | 3 | 25 | 15 | 5 |  | 90 | 26 |
| 44 | ***0110081*** | Đồ án mạng điện | 1 |  |  |  | 15 | 30 | 47 |
| 45 | ***0110082*** | Nguồn & trạm biến áp | 3 | 25 | 15 | 5 |  | 90 | 33 |
| 46 | ***0110083*** | Đồ án nguồn & trạm biến áp | 1 |  |  |  | 15 | 30 | 49 |
| 47 | ***0110084*** | Ngắn mạch và quá trình quá độ | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 | 26 |
| 48 | ***0110085*** | Bảo vệ hệ thống | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 | 51 |
| 49 | ***0110086*** | Tự động hoá trong hệ thống điện | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 52 |
| 50 | ***0110087*** | Vật liệu điện | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 51 | ***0110088*** | Quá điện áp trong lưới điện | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 47 |
| 52 | ***0110089*** | Quy hoạch điện và tối ưu hoá | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 47 |
| 53 | ***0110090*** | Công nghệ sản xuất điện năng 1 | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 54 | ***0110091*** | Công nghệ sản xuất điện năng 2 | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 55 | ***0110046*** | Điều khiển lập trình PLC | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 24 |
| 56 | ***0110045*** | Kỹ thuật thuỷ khí | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 28 |
| 57 | ***0110092*** | Đồ án cung cấp điện | 1 |  |  |  | 15 | 30 | 37 |
| 58 | ***0110101*** | Vận hành và điều khiển hệ thống điện | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 |  |
| **7.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **6 TC** | | | | | | |
| **\* Tự chọn:** | | | **6 TC** | | | | | | |
| 59 | ***0110093*** | Ứng dụng Matlab trong kỹ thuật điện | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 |  |
| 60 | ***0110094*** | Tin ứng dụn*g* | 2 | 20 | 10 |  |  | 90 | 21 |
| 61 | ***0110033*** | Kinh tế năng lượng | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 62 | ***0110034*** | Khoa học quản lý | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 63 | ***0110060*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 3 | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 11 |
| 64 | ***0110061*** | Tiếng Nhật | 3 | 45 |  |  |  | 90 |  |
| **7.2.4. Thực tập và Đồ án tốt nghiệp** | | | **13 TC** | | | | | | |
| 65 | ***0110100*** | Thực tập tổng hợp | 3 |  |  |  | 45 | 90 |  |
| 66 | ***0110101*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 | 30 | 30 | 30 | 60 | 300 |  |

***13.2. Tự động hóa***

| **STT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | Môn học tiên quyết |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng môn học** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, Studio (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận |
| *7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG* | | | **57TC** | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 TC** | | | | | | |
| 1 | ***0000101*** | Những NLCB của CN Mac-Lenin | 5 | 52.5 |  | 24.5 |  | 150 |  |
| 2 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 |  | 9 |  | 90 | 1 |
| 3 | ***0000103*** | Đường lối CM của ĐCS Việt Nam | 3 | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | 2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | **4 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | **2 TC** | | | | | | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 |  | 27 |  | 60 |  |
| **\*Tự chọn: 1 trong 3 môn** | | | **2 TC** | | | | | | |
| 5 | ***0000511*** | Marketing | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 6 | ***0110001*** | Kỹ năng học tập và làm việc theo nhóm | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 7 | ***0110055*** | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| **7.1.3. Ngoại ngữ (GE)** | | | **18 TC** | | | | | | |
| 8 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 1) | 6 | 60 |  | 30 |  | 180 |  |
| 9 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 2) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 8 |
| 10 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 3) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 9 |
| 11 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 4) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 10 |
| **7.1.4. Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên** | | | **25 TC** | | | | | | |
| 12 | ***0000301*** | Toán CC A1 (Đại số tuyến tính) | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  |  |  |
| 13 | ***0000302*** | Toán CC A2 (Giải tích 1 ) | 2 | 21 | 9 |  |  |  |  |
| 14 | ***0000303*** | Toán CC A3 (Giải tích 2 ) | 2 | 21 | 9 |  |  |  | 12,13 |
| 15 | ***0000304*** | Toán A4 (Phương trình vi phân) | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  |  | 14 |
| 16 | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 14 |
| 17 | ***0000351*** | Vật lý A1 | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 18 | ***0000352*** | Vật lý A2 | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 19 | ***0000435*** | Hình hoạ và vẽ kỹ thuật B | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| 20 | ***0000203*** | Tin học đại cương | 3 | 20 | 2 | 3 | 20 | 90 |  |
| 7.1.5. Giáo dục thể chất | | | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 7.1.6. Giáo dục quốc phòng | | | 8 |  |  |  |  |  |  |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* | | | **112 TC** | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | **25 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | **22 TC** | | | | | | |
| 21 | ***0110002*** | Cơ ứng dụng | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 22 | ***0110003*** | Kỹ thuật điện tử tương tự | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 24 |
| 23 | ***0110004*** | Kỹ thuật điện tử số | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 22 |
| 24 | ***0110005*** | Kỹ thuật điện (lý thuyết mạch) 1 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| 25 | ***0110006*** | Kỹ thuật điện (lý thuyết mạch) 2 | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 |  |
| 26 | ***0111004*** | Cơ khí đại cương | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 19 |
| 27 | ***0110008*** | Kỹ thuật nhiệt | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 17 |
| 28 | ***0110009*** | Lý thuyết điều khiển tự động 1 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 22 |
| **\* Tự chọn:** (chọn 1 trong 2 môn) | | | **3 TC** | | | | | | |
| 29 | ***0110010*** | Ngôn ngữ lập trình C++, Visual C | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 20 |
| 30 | ***0110012*** | Ngôn ngữ Visual Basic | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 20 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính** | | | **66 TC** | | | | | | |
| ***7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính*** | | | **32 TC** | | | | | | |
| 31 | ***0110020*** | Máy điện 1 | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 24 |
| 32 | ***0110021*** | Máy điện 2 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| 33 | ***0110022*** | Mạng truyền thông công nghiệp và SCADA | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 18 |
| 34 | ***0110023*** | Khí cụ điện | 2 | 25 | 5 |  |  | 60 |  |
| 35 | ***0110024*** | An toàn và cung cấp điện | 3 | 35 | 10 |  |  | 90 |  |
| 36 | ***0110025*** | Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối MT | 4 | 25 | 20 |  | 15 | 120 | 22 |
| 37 | ***0110026*** | Kỹ thuật đo lường và cảm biến | 3 | 25 | 5 |  | 15 | 90 | 24 |
| 38 | ***0110027*** | Truyền động điện | 3 | 30 | 5 |  | 10 | 90 | 32 |
| 39 | ***0110028*** | Điện tử công suất | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 22 |
| 40 | ***0110030*** | Thực tập nhận thức | 1 |  |  | 5 | 10 | 30 |  |
| 41 | ***0110031*** | Thực tập cơ sở | 3 |  |  | 5 | 40 | 90 |  |
| 42 | ***0110032*** | Thực tập kỹ thuật | 3 |  |  | 5 | 40 | 90 |  |
| ***7.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành*** | | | **34 TC** | | | | | | |
| **\* Bắt buộc:** | | | **28 TC** | | | | | | |
| 43 | ***0110038*** | Lý thuyết điều khiển tự động 2 | 2 | 15 | 5 |  | 10 | 60 | 28 |
| 44 | ***0110039*** | Máy và công nghệ CNC | 3 | 25 | 10 |  | 10 | 90 |  |
| 45 | ***0110042*** | Robot công nghiệp | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 15 |
| 46 | ***0110043*** | Thiết bị điện cho máy công nghiệp và máy nâng hạ | 3 | 40 |  |  | 5 | 90 |  |
| 47 | ***0110044*** | Điều khiển quá trình | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| 48 | ***0110045*** | Kỹ thuật thuỷ khí | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| 49 | ***0110046*** | Điều khiển lập trình PLC | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 23 |
| 50 | ***0110047*** | Điều khiển logic | 3 | 30 | 5 |  | 10 | 90 |  |
| 51 | ***0110048*** | Kỹ thuật vi xử lý nâng cao | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 36 |
| 52 | ***0111046*** | FMS & SIM (Hệ thống sản xuất linh hoạt và tích hợp có sự trợ giúp của máy tính) | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 53 | ***0111047*** | Kỹ thuật siêu âm và laser | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| **\* Tự chọn:** (chọn 3 trong 6 môn) | | | **6 TC** | | | | | | |
| 54 | ***0110049*** | Trang bị điện - điện tử cho máy công cụ | 2 | 20 |  | 5 | 5 | 60 |  |
| 55 | ***0110050*** | Mô hình hóa (Matlab Simulink) | 2 | 15 | 5 |  | 10 | 60 | 28 |
| 56 | ***0110051*** | Mô hình hóa (Labview) | 2 | 15 | 5 |  | 10 | 60 | 28 |
| 57 | ***0110052*** | Tự động hoá QTCN  (thiết kế hệ thống CN chung) | 2 | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
| 58 | ***0110053*** | Tự động hoá QTCN  (sử dụng công nghệ FPGA) | 2 | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
| 59 | ***0110062*** | Lý thuyết điều khiển mờ và mạng nơ-ron | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| **7.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **8 TC** | | | | | | |
| **\* Tự chọn:** (chọn 3 trong 5 môn) | | | **8 TC** | | | | | | |
| 60 | ***0110029*** | Tin ứng dụng | 3 | 25 | 10 |  | 10 | 90 |  |
| 61 | ***0110033*** | Kinh tế năng lượng | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 62 | ***0110034*** | Khoa học quản lý | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 63 | ***0110060*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 3 | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 11 |
| 64 | ***0110061*** | Tiếng Nhật | 3 | 45 |  |  |  | 90 |  |
| **7.2.4. Thực tập và đồ án tốt nghiệp** | | | **13 TC** | | | | | | |
| 65 | ***0110070*** | Thực tập tổng hợp | 3 |  |  |  | 45 | 90 |  |
| 66 | ***0110071*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 | 30 | 30 | 30 | 60 | 300 |  |

***14. Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử***

| **STT** | **Mã số** | **Môn học** | **Số tín chỉ** | | | | | | Môn học tiên quyết |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng môn học** | **Theo hoạt động giờ tín chỉ** | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, Bài tập lớn ((x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| Lý thuyết | Bài tập | Thảo luận |
| *7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG* | | | **59 TC** | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị** | | | **10 TC** | | | | | | |
| 1 | ***0000101*** | Những NLCB của CN Mac-Lenin | 5 | 52.5 |  | 67.5 |  | 150 |  |
| 2 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 |  | 27 |  | 90 | 1 |
| 3 | ***0000103*** | Đường lối CM của ĐCS Việt Nam | 3 | 31.5 |  | 40.5 |  | 90 | 1,2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | **4 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | 2 TC | | | | | | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 |  | 27 |  | 60 |  |
| **\*Tự chọn:** (chọn 1 trong 3 môn) | | | 2 TC | | | | | | |
| 5 | ***0000511*** | Marketing | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 6 | ***0110001*** | KN học tập và làm việc theo nhóm | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 7 | ***0110002*** | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| **7.1.3. Ngoại ngữ (GE)** | | | **18 TC** | | | | | | |
| 8 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 1) | 6 | 60 |  | 30 |  | 180 |  |
| 9 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 2) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 8 |
| 10 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 3) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 9 |
| 11 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ bản (GE 4) | 4 | 30 |  | 30 |  | 120 | 10 |
| **7.1.4. Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên** | | | **27 TC** | | | | | | |
| 12 | ***0000301*** | Toán CC A1 (Đại số tuyến tính) | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  |  |  |
| 13 | ***0000302*** | Toán CC A2 (Giải tích 1 ) | 2 | 21 | 9 |  |  |  |  |
| 14 | ***0000303*** | Toán CC A3 (Giải tích 2 ) | 2 | 21 | 9 |  |  |  | 12,13 |
| 15 | ***0000304*** | Toán A4 (Phương trình vi phân) | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  |  | 14 |
| 16 | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 3 | 31.5 | 13.5 |  |  | 90 | 14 |
| 17 | ***0000351*** | Vật lý A1 | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 18 | ***0000352*** | Vật lý A2 | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 |  |
| 19 | ***0000435*** | Hình họa - Vẽ kỹ thuật B | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| 20 | ***0000434*** | Vẽ kỹ thuật 2 | 2 | 10 | 5 |  | 15 | 60 | 19 |
| 21 | ***0000224*** | Tin học đại cương | 3 | 20 | 2 | 3 | 20 | 90 |  |
| *7.1.4. Giáo dục thể chất* | | | 3 |  |  |  |  |  |  |
| *7.1.5. Giáo dục quốc phòng* | | | 8 |  |  |  |  |  |  |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* | | | **110 TC** | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | **26 TC** | | | | | | |
| **\*Bắt buộc:** | | | **23 TC** | | | | | | |
| 22 | ***0111001*** | Cơ lý thuyết | 4 | 40 | 15 | 5 |  | 120 | 17 |
| 23 | ***0111002*** | Sức bền vật liệu | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 |  |
| 24 | ***0111003*** | Nguyên lý máy | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 25 | ***0111004*** | Cơ khí đại cương | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 19 |
| 26 | ***0111005*** | Vật liệu kỹ thuật | 2 | 20 | 5 |  | 5 | 60 |  |
| 27 | ***0110045*** | Kỹ thuật thuỷ khí | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 60 | 17 |
| 28 | ***0111007*** | Cơ sở thiết kế máy | 3 | 45 |  |  | 15 | 120 | 19 |
| 29 | ***0111008*** | Đồ án Cơ sở thiết kế máy | 1 | 5 | 10 |  |  |  |  |
| 30 | ***0111009*** | Kỹ thuật điện và máy điện | 4 | 45 | 5 |  | 10 | 90 |  |
| **\* Tự chọn:** (chọn 1 trong 2 môn) | | | **3 TC** | | | | | | |
| 31 | ***0110010*** | Ngôn ngữ lập trình C, C++ | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 21 |
| 32 | ***0110012*** | Ngôn ngữ lập trình Visual Basic | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 21 |
| **7.2.2. Kiến thức ngành chính** | | | **72 TC** | | | | | | |
| ***7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính*** | | | **20 TC** | | | | | | |
| 33 | ***0111020*** | Công nghệ chế tạo phôi | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 20,25 |
| 34 | ***0110026*** | Kỹ thuật đo lường và cảm biến | 3 | 25 | 5 |  | 15 | 90 | 30 |
| 35 | ***0110028*** | Điện tử công suất | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| 36 | ***0111022*** | Dung sai đo lường | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 60 |  |
| 37 | ***0110046*** | Điều khiển lập trình PLC | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 39 |
| 38 | ***0111023*** | Kỹ thuật vi xử lý | 3 | 25 | 15 |  | 15 | 90 | 39 |
| 39 | ***0111024*** | Kỹ thuật điện tử tương tự và số | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 |  |
| ***7.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành*** | | | **43 TC** | | | | | | |
| **\* Bắt buộc:** | | | **37 TC** | | | | | | |
| 40 | ***0111030*** | Thiết kế và khai thác máy 1 | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 28 |
| 41 | ***0111031*** | Thiết kế và khai thác máy 2 | 2 | 15 |  |  | 15 | 60 | 28 |
| 42 | ***0111032*** | Công nghệ gia công cơ khí 1 | 3 | 35 | 5 | 5 |  | 90 | 36 |
| 43 | ***0111033*** | Công nghệ gia công cơ khí 2 | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 36 |
| 44 | ***0111045*** | Nguyên lý và dụng cụ cắt | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 45 | ***0110009*** | Lý thuyết điều khiển tự động 1 | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 39 |
| 46 | ***0111036*** | Công nghệ CNC | 2 | 10 | 5 |  | 15 | 60 | 44 |
| 47 | ***0111037*** | Máy CNC | 2 | 25 | 5 |  |  | 60 | 28 |
| 48 | ***0110042*** | Robot công nghiệp | 3 | 30 |  |  | 15 | 90 | 15 |
| 49 | ***0110022*** | Mạng truyền thông công nghiệp và SCADA | 2 | 20 | 10 |  |  | 60 | 18 |
| 50 | ***0111038*** | Trang bị điện đại cương | 3 | 40 |  | 5 |  | 90 | 30 |
| 51 | ***0111046*** | FMS & CIM  (Hệ thống sản xuất linh hoạt và tích hợp có sự trợ giúp của máy tính) | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 52 | ***0111040*** | Thực tập nhận thức | 1 |  | 5 |  | 10 | 30 |  |
| 53 | ***0111041*** | Thực tập cơ bản | 3 |  | 5 |  | 40 | 90 |  |
| 54 | ***0111042*** | Thực tập kỹ thuật | 3 |  | 5 |  | 40 | 90 |  |
| **\* Tự chọn:** (chọn 3 trong 6 môn) | | | **6 TC** | | | | | | |
| 55 | ***0111043*** | Kinh tế cơ | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 56 | ***0110034*** | Khoa học quản lý | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 |  |
| 57 | ***0111006*** | Kỹ thuật nhiệt | 2 | 20 | 5 | 5 |  | 30 | 17 |
| 58 | ***0111047*** | Kỹ thuật siêu âm và Laser | 2 | 25 |  | 5 |  | 60 | 41 |
| 59 | ***0110052*** | Tự động hoá QTCN 1(thiết kế hệ thống CN chung) | 2 | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
| 60 | ***0110053*** | Tự động hoá QTCN 2 (FPGA) | 2 | 15 | 10 | 5 |  | 60 |  |
| **7.2.3. Kiến thức bổ trợ** | | | **8TC** | | | | | | |
| **\* Tự chọn:** (Chọn 3 trong 5 môn) | | | **8TC** | | | | | | |
| 61 | ***0110029*** | Tin ứng dụng | 3 | 20 | 10 |  | 15 | 90 | 19 |
| 62 | ***0110050*** | Mô hình hóa (Matlab Simulink) | 2 | 15 | 5 |  | 10 | 30 |  |
| 63 | ***0110051*** | Mô hình hóa (Labview) | 2 | 15 | 5 |  | 10 | 60 |  |
| 64 | ***0110060*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 3 | 25 | 10 | 10 |  | 90 | 9 |
| 65 | ***0110061*** | Tiếng Nhật | 3 | 25 | 10 | 10 |  | 90 |  |
| **7.2.4. Thực tập và Đồ án tốt nghiệp** | | | **13 TC** | | | | | | |
| 66 | ***0111060*** | Thực tập tổng hợp | 3 |  |  |  | 45 | 90 |  |
| 67 | ***0111061*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 | 30 | 30 | 30 | 60 | 300 |  |

***15. Kỹ thuật xây dựng***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | | | | | | Môn học tiên quyết *(ghi số*  *thứ tự môn học)* |
| Từng môn học | | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | | | | | |
| Lên lớp | | | | | | Thực hành, thi nghiệm, thực tế, studio (x2). | Tự học, tự nghiên cứu (x2) | |
| *Lý thuyết* | | *Bài tập* | | *Thảo luận* | |
| *7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯ­ƠNG* ***43 TC+TC +QP*** | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị 10 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin | 5 | 52.5 | | |  | | 22.5 | |  | 150 | | - |
| 2 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 | | |  | | 9 | |  | 60 | | 1 |
| 3 | ***0000103*** | Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | 3 | 31.5 | | |  | | 13.5 | |  | 90 | | 1,2 |
| **7.1.2. Khoa học xã hội 2 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 | | |  | | 9 | |  | 60 | | - |
| **7.1.3. Ngoại ngữ 18 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 1) | 6 | 60 | | | 30 | |  | |  | 180 | | - |
| 6 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 2) | 4 | 40 | | | 20 | |  | |  | 120 | | 5 |
| 7 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 3) | 4 | 40 | | | 20 | |  | |  | 120 | | 6 |
| 8 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 4) | 4 | 40 | | | 20 | |  | |  | 120 | | 7 |
| **7.1.4. Toán - Tin học- Khoa học tự nhiên  *13* TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ***0000301*** | Toán cao cấp A1  (Đại số tuyến tính) | 3 | 31.5 | | | 13.5 | |  | |  | 90 | | - |
| Số TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | | | | | | Môn học tiên quyết *(ghi số*  *thứ tự môn học)* |
| Từng môn học | | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | | | | | |
| Lên lớp | | | | | | Thực hành, thi nghiệm,  thực tế, studio (x2). | Tự học, tự nghiên cứu (x2) | |
| *Lý thuyết* | | | *Bài tập* | | *Thảo luận* |
| 10 | ***0000302*** | **Toán cao cấp A2 (Giải tích 1)** | 2 | | 21 | | | 9 | |  |  | 60 | |  |
| 11 | ***0000223*** | Tin học đại cương | 3 | | 12 | | |  | | 3 | 30 | 90 | |  |
| 12 | ***0000351*** | Vật lý đại cương | 2 | | 20 | | | 10 | |  |  | 60 | |  |
| 13 | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 3 | | 30 | | | 15 | |  |  | 90 | |  |
| **7.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3** | |  | | |  | |  |  |  | |  |
| **7.1.6. Giáo dục Quốc phòng** | | | **8** | |  | | |  | |  |  |  | |  |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP***115 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở 47 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | ***0500101*** | Hình họa – vẽ kỹ thuật | 3 | | 30 | | 15 | |  | |  | | 90 |  |
| 15 | ***0500103*** | Địa chất công trình | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 60 |  |
| 16 | ***0500121*** | Thực tập địa chất công trình | 1 | |  | |  | |  | | 30 | | 60 |  |
| 17 | ***0500104*** | Cơ học lý thuyết | 3 | | 30 | | 10 | | 5 | |  | | 90 |  |
| 18 | **0500107** | Sức bền vật liệu I | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 90 |  |
| 19 | ***0500108*** | Sức bền vật liệu II | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 60 |  |
| 20 | ***0500109*** | Cơ học kết cấu I | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 90 |  |
| 21 | ***0500110*** | Cơ học kết cấu II | 2 | | 20 | | 10 | |  | |  | | 60 |  |
| 22 | ***0500112*** | Cơ học đất | 3 | | 20 | | 15 | |  | | 10 | | 90 |  |
| 23 | ***0551107*** | Thí nghiệm cơ học đất | 1 | |  | |  | |  | | 15 | | 30 |  |
| 24 | ***0500113*** | Thuỷ lực đại cương | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 60 |  |
| 25 | ***0551101*** | Vật liệu xây dựng | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | | 60 |  |
| 26 | ***0500115*** | Thí nghiệm vật liệu xây dựng | 1 | |  | |  | |  | | 15 | | 30 |  |
| 27 | ***0500116*** | Trắc địa | 2 | | 28 | | 2 | | 10 | |  | | 60 |  |
| 28 | ***0500117*** | Thực tập trắc địa | 2 | |  | |  | |  | | 15 | | 30 |  |
| 29 | ***0500118*** | Kỹ thuật điện công trình | 2 | | 20 | | 10 | |  | |  | | 60 |  |
| 30 | ***0551102*** | Môi trường xây dựng | 2 | | 35 | | 4 | | 6 | |  | | 60 |  |
| 31 | ***0551103*** | Kinh tế xây dựng | 2 | | 22 | | 8 | |  | |  | | 60 |  |
| 32 | ***0500120*** | Pháp luật trong xây dựng | 1 | | 10 | |  | | 5 | |  | | 30 |  |
| 33 | ***0500121*** | Máy xây dựng | 2 | | 30 | |  | |  | |  | | 60 |  |
| 34 | ***0551104*** | Động lực học công trình | 2 | | 20 | | 10 | |  | |  | | 60 |  |
| 35 | ***0500122*** | Cấu tạo kiến trúc | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | | 60 |  |
| 36 | ***0551105*** | Đồ án cấu tạo kiến trúc | 2 | | 3 | | 27 | |  | |  | | 60 |  |
| 37 | ***0500123*** | Cấp thoát nư­ớc | 2 | | 21 | | 6 | |  | | 3 | | 60 |  |
| **7.2.2. Kiến thức chung chuyên ngành  *14* TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | ***0500201*** | Thực tập công nhân | 2 | |  | |  | |  | | 4T |  | |  |
| 39 | ***0551203*** | Kết cấu bêtông cốt thép I | 3 | | 33 | | 12 | |  | |  | 90 | |  |
| 40 | ***0551204*** | ĐA kết cấu bêtông cốt thép I | 2 | | 6 | |  | | 6 | | 18 | 60 | |  |
| 41 | ***0551205*** | Kết cấu thép I | 3 | | 30 | | 10 | | 5 | |  | 90 | |  |
| 42 | ***0551206*** | Đồ án kết cấu thép I | 2 | | 5 | |  | |  | | 25 | 60 | |  |
| 43 | ***0551207*** | Thí nghiệm công trình | 2 | |  | |  | |  | | 15 | 30 | |  |
| **7.2.3. Kiến thức chuyên ngành 36 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.2.3.1. Kiến thức bắt buộc 28 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | ***0551208*** | Nền và móng | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | 60 | |  |
| 45 | ***0551209*** | Đồ án nền móng | 2 | | 10 | | 20 | |  | |  | 60 | |  |
| 46 | ***0551210*** | Kết cấu bêtông cốt thép II | 3 | | 33 | | 12 | |  | |  | 90 | |  |
| 47 | ***0551211*** | Đồ án kết cấu bêtông cốt thép II | 2 | | 6 | |  | | 6 | | 18 | 60 | |  |
| 48 | ***0551212*** | Kết cấu thép II | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | 60 | |  |
| 49 | ***0551213*** | Đồ án kết cấu thép II | 2 | | 5 | |  | |  | | 25 | 60 | |  |
| 50 | ***0551214*** | Kỹ thuật và công nghệ xây dựng I | 3 | | 37 | | 4 | | 4 | |  | 90 | |  |
| 51 | ***0551215*** | Đồ án kỹ thuật và công nghệ xây dựng I | 2 | | 10 | | 20 | |  | |  | 60 | |  |
| 52 | ***0551216*** | Kỹ thuật và công nghệ xây dựng II | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | 60 | |  |
| 53 | ***0551217*** | Đồ án kỹ thuật và công nghệ xây dựng II | 2 | | 10 | |  | |  | | 20 | 60 | |  |
| 54 | ***0551218*** | Tổ chức sản xuất xây dựng | 3 | | 30 | | 10 | | 5 | |  | 60 | |  |
| 55 | ***0551219*** | Đồ án tổ chức sản xuất xây dựng | 2 | | 10 | |  | |  | | 20 | 60 | |  |
| 56 | ***0551220*** | Tiêu chuẩn ngành | 1 | | 10 | | 5 | |  | |  | 30 | |  |
| **7.2.3.2. Kiến thức tự chọn  *(sinh viên phải đạt tối thiểu 8 TC trong 18 TC)*** | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | ***0551226*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 2 | | 25 | | 15 | | 5 | |  | 60 | |  |
| 58 | ***0500124*** | Quản lý dự án | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | 60 | | 58 |
| 59 | ***0551221*** | Đấu thầu xây dựng | 2 | | 25 | | 5 | |  | |  | 60 | |  |
| 60 | ***0551222*** | Chuyên đề kết cấu xây dựng | 2 | | 25 | | 5 | | 5 | |  | 60 | |  |
| 61 | ***0551223*** | Chuyên đề công nghệ xây dựng | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | 60 | |  |
| 62 | ***0551224*** | Định mức và dự toán xây dựng | 2 | | 20 | | 4 | | 6 | |  | 60 | |  |
| 63 | ***0551106*** | Ổn định công trình | 2 | | 18 | | 10 | | 2 | |  | 60 | |  |
| 64 | ***0551227*** | Gia cố và sửa chữa kết cấu bê tông cốt thép | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | 60 | |  |
| 65 | ***0551228*** | Thi công công trình ngầm | 2 | | 20 | | 5 | | 5 | |  | 60 | |  |
| **7.2.4. Kiến thức bổ trợ  5 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | ***0551225*** | Tin học ứng dụng trong kết cấu | 3 | | 20 | |  | | 5 | | 20 | 90 | |  |
| 67 | ***0551229*** | Tin học ứng dụng trong thi công | 2 | | 12 | |  | | 3 | | 20 | 60 | |  |
| **7.2.5. Thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp 13 TC** | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | ***0551301*** | Thực tập tốt nghiệp | 3 | | | 20 |  | |  | | 6T |  | |  |
| 69 | ***0551302*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 | | |  |  | |  | | 15T |  | |  |

***16. Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông***

| Số TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | | | Môn học tiên quyết *(ghi số thứ tự môn học)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | | | |
| Lên lớp | | | | Thực hành,  thí nghiệm,  thực tế, studio (x2) | Tự học,  tự nghiên cứu (x2) | |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* | |
| *8.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG*  ***44 TC + 3TC +8TC*** | | | | | | | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị 10 TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin | 5 | 52.5 |  | 22.5 | |  | 150 | | - |
|  | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 |  | 9 | |  | 60 | | 1 |
|  | ***0000103*** | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN | 3 | 31.5 |  | 13.5 | |  | 90 | | 1,2 |
| **8.1.2. Khoa học xã hội 2 TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 |  | 9 | |  | 60 | | - |
| **8.1.3. Ngoại ngữ 18 TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 1) | 6 | 60 | 30 |  | |  | 180 | | - |
|  | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 2) | 4 | 45 | 15 |  | |  | 120 | | 5 |
|  | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 3) | 4 | 45 | 15 |  | |  | 120 | | 6 |
|  | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 4) | 4 | 45 | 15 |  | |  | 120 | | 7 |
| **8.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên 14 TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0000301*** | Toán cao cấp A1  (Đại số tuyến tính) | 3 | 31.5 | 13.5 |  | |  | 90 | | - |
|  | ***0000302*** | Toán cao cấp A2(Giải tích 1) | 2 | 21 | 9 |  | |  | 60 | | 9 |
|  | ***0000223*** | Tin học đại cương | 3 | 12 |  | 3 | | 30 | 90 | | - |
|  | ***0000351*** | Vật lý đại cương | 2 | 21 | 9 |  | |  | 60 | | - |
|  | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 2 | 21 | 9 |  | |  | 60 | | - |
|  | ***0000371*** | Hoá đại cương | 2 | 25 | 5 | 0 | |  | 60 | | - |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | **3** |  |  |  | |  |  | |  |
| **8.1.6. Giáo dục Quốc phòng** | | | **8** |  |  |  | |  |  | |  |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* ***114 TC*** | | | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở  *32*TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0500101*** | Hình học, vẽ kỹ thuật | 3 | 30 | 15 |  | |  | 90 | | - |
|  | ***0500103*** | Địa chất công trình | 2 | 20 | 5 | 5 | |  | 60 | | - |
|  | ***0500121*** | Thực tập địa chất công trình | 1 |  |  |  | | 15 | 30 | | 16 |
|  | ***0500104*** | Cơ học lý thuyết | 3 | 30 | 15 |  | |  | 90 | | 9 |
|  | ***0500107*** | Sức bền vật liệu I | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 18 |
|  | ***0500108*** | Sức bền vật liệu II | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 19 |
|  | ***0500109*** | Cơ học kết cấu I | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 18 |
|  | ***0500110*** | Cơ học kết cấu II | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 21 |
|  | ***0500112*** | Cơ học đất | 3 | 30 | 15 |  | |  | 90 | | 16 |
|  | ***0500113*** | Thí nghiệm Cơ học đất | 1 |  |  |  | | 15 | 30 | | 16 |
|  | ***0500114*** | Thuỷ lực đại cương | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 10 |
|  | ***0551115*** | Vật liệu xây dựng | 2 | 15 | 5 | 10 | |  | 60 | | 14 |
|  | ***0500115*** | Thí nghiệm vật liệu xây dựng | 1 |  |  |  | | 15 | 30 | | 26 |
|  | ***0500116*** | Trắc địa | 2 | 15 | 5 | 10 | |  | 60 | | - |
|  | ***0500117*** | Thực tập Trắc địa | 2 | 5 | 5 | 5 | | 30 | 60 | | 28 |
|  | ***0500121*** | Máy xây dựng | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 25 |
| **8.2.2. Kiến thức chung chuyên ngành *15 TC*** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0551102*** | Đánh giá tác động môi trường | 1 | 10 | 5 |  | |  | 30 | | - |
|  | ***0551103*** | Kinh tế xây dựng | 2 | 15 | 5 | 5 | | 10 | 60 | | - |
|  | ***0551208*** | Nền móng | 2 | 15 | 5 | 5 | | 10 | 60 | | 26 |
|  | ***0551209*** | Đồ án nền móng | 2 | 10 | 20 |  | |  | 60 | | 33 |
|  | ***0551203*** | Kết cấu bê tông cốt thép | 3 | 30 | 15 |  | |  | 90 | | 14,18 |
|  | ***0551204*** | Đồ án kết cấu bê tông cốt thép | 2 | 10 | 20 |  | |  | 60 | | 35 |
|  | ***0551205*** | Kết cấu thép | 3 | 25 | 15 | 5 | |  | 90 | | 14,18 |
| **8.2.3. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc *47 TC*** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0552203*** | Thuỷ văn công trình cầu đường | 2 | 20 | 5 | 5 |  | | 60 | | 25 |
|  | ***0552204*** | Thiết kế yếu tố hình học và khảo sát thiết kế đường . | 4 | 40 | 10 | 10 |  | | 120 | | 38 |
|  | ***0552205*** | Đồ án thiết kế yếu tố hình học đường. | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 39 |
|  | ***0552206*** | Thiết kế nền mặt đường và các công trình trên đường . | 3 | 30 | 10 | 5 |  | | 90 | | 39 |
|  | ***0552207*** | Đồ án thiết kế nền mặt đường và các công trình trên đường . | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 40 |
|  | ***0552208*** | Cơ sở công trình cầu và thiết kê mố trụ cầu | 2 | 20 | 5 | 5 |  | | 60 | | 26,38 |
|  | ***0552209*** | Thiết kế cầu bê tông cốt thép | 4 | 40 | 10 | 10 |  | | 120 | | 35 |
|  | ***0552210*** | Đồ án thiết kế cầu bê tông cốt thép | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 35 |
|  | ***0552211*** | Thiết kế cầu thép | 3 | 30 | 10 | 5 |  | | 90 | | 37 |
|  | ***0552212*** | Đồ án thiết kế cầu thép | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 37 |
|  | ***0500201*** | Thực tập công nhân | 2 | 15 |  |  | 4T | |  | | 39,44 |
|  | ***0552213*** | Thiết kế công trình hạ tầng kỹ thuật giao thông đô thị. | 3 | 30 | 10 | 5 |  | | 90 | | 41,44 |
|  | ***0552214*** | Kỹ thuật thi công và tổ chức xây dựng đường . | 4 | 40 | 10 | 10 |  | | 120 | | 39,41 |
|  | ***0552215*** | Đồ án kỹ thuật thi công và tổ chức xây dựng đường | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 39,41 |
|  | ***0552216*** | Kỹ thuật thi công và tổ chức xây dựng cầu . | 4 | 30 | 10 | 5 |  | | 90 | | 44,46 |
|  | ***0552217*** | Đồ án kỹ thuật thi công và tổ chức xây dựng Cầu | 2 | 10 | 20 |  |  | | 60 | | 44,46 |
|  | ***0552219*** | Chuyên đề cầu | 1 | 10 | 5 |  |  | | 60 | | 50 |
|  | ***0552220*** | Chuyên đề đường | 1 | 10 | 5 |  |  | | 60 | | 52 |
|  | ***0552221*** | Quản lý khai thác kiểm định công trình đường | 1 | 10 | 5 |  | 5 | |  | | 50 |
|  | ***0552222*** | Quản lý khai thác kiểm định công trình cầu | 1 | 10 | 5 |  | 5 | |  | | 52 |
| **8.2.4. Kiến thức tự chọn (*sinh viên phải đạt tối thiểu 4 TC trong 20 TC*)4 TC** | | | | | | | | | | | |
|  | ***0500118*** | Kỹ thuật điện công trình | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | - |
|  | ***0552201*** | Quản lý dự án và Đấu thầu trong xây dựng | 3 | 35 |  | 10 | |  | 90 | | 32 |
|  | ***0552202*** | Thủy lực công trình | 2 | 15 | 5 | 5 | | 10 | 60 | | 25 |
|  | ***0500120*** | Pháp luật trong xây dựng | 1 | 10 |  | 5 | |  | 30 | | 4,32 |
|  | ***0552221*** | Quy hoạch tổng thể cảng hàng không và sân bay | 2 | 15 | 10 | 5 | |  | 60 | | 39,41 |
|  | ***0552222*** | Thiết kế và xây dựng Hầm | 2 | 15 | 10 | 5 | |  | 60 | | 33,35 |
|  | ***0552223*** | Thiết kế và thi công công trình đặc biệt | 2 | 15 | 10 | 5 | |  | 60 | | 41 |
|  | ***0551104*** | Động lực học công trình | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 22 |
|  | ***0552225*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 2 | 20 | 10 |  | |  | 60 | | 8 |
|  | ***0552218*** | Định mức và dự toán xây dựng công trình. | 2 | 20 | 5 | 5 | |  | 60 | | 32 |
| **8.2.5. Kiến thức bổ trợ 3 TC** | | | | | | | | | | | |
| 1. 69 | ***0552224*** | Tin học ứng dụng cầu đường. | 3 | 20 |  |  | | 50 | 90 | | 39,44 |
| **8.2.6. Thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp 13 TC** | | | | | | | | | | | |
| 1. 70 | ***0552301*** | Thực tập tốt nghiệp | 3 |  |  |  | | 4T | |  | 54,55 |
| 1. 71 | ***0552302*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 |  |  |  | | 16T | |  | 69 |

***18. Kinh tế xây dựng***

| STT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | | | | | | | | | Môn học tiên quyết *(ghi số thứ tự môn học)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | Thực hành, thí nghiệm, thực tế, studio  (x2) | | | | | Tự học,  tự nghiên cứu (x2) | | |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | | | *Thảo luận* |
| ***7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG* 40 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận chính trị10 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin | 5 | 53 | | |  | 67 |  | | 120 | | | | | 0 | |
| 2 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 | | |  | 9 |  | | 90 | | | | | 1 | |
| 3 | ***0000103*** | Đường lối Cách Mạng của Đảng cộng sản Việt Nam | 3 | 32 | | |  | 58 |  | | 90 | | | | | 1, 2 | |
|  |  | **Cộng 7.1.1** | **10** |  | | |  |  |  | |  | | | | |  | |
| **7.1.2. Khoa học xã hội 2 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 | | |  | 9 |  | | 60 | | | | | 2 | |
|  |  | **Cộng 7.1.2.** | **2** |  | | |  |  |  | |  | | | | |  | |
| **7.1.2. Ngoại ngữ 18 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 1) | 6 | 30 | | |  | 15 |  | | 90 | | | | |  | |
| 6 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 2) | 4 | 45 | | |  | 15 |  | | 120 | | | | | 5 | |
| 7 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 3) | 4 | 30 | | |  | 15 |  | | 90 | | | | | 6 | |
| 8 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE 4) | 4 | 30 | | |  | 15 |  | | 90 | | | | | 7 | |
|  |  | **Cộng 7.1.2** | **18** |  | | |  |  |  | |  | | | | |  | |
| **7.1.3. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên 16 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ***0000301*** | Toán cao cấp A1 (Đại số) | 3 | 32 | | | 13 |  |  | | 90 | | | |  | | |
| 10 | ***0000302*** | Toán cao cấp A2(Giải tích 1) | 2 | 21 | | | 9 |  |  | | 60 | | | | 9 | | |
| 11 | ***0000223*** | Tin học đại cương | 3 | 12 | |  | | 3 | 30 | | | 90 | | |  | | |
| 12 | ***0555001*** | Vật lý đại cương | 3 | 32 | | 13 | |  |  | | | 90 | | | 9,10 | | |
| 13 | ***0000309*** | Xác suất thống kê | 3 | 30 | | 15 | |  |  | | | 90 | | | 9,10, 12 | | |
| 14 | ***0000371*** | Hoá đại cương | 2 | 25 | | 5 | |  |  | | | 60 | | | 9,10 | | |
|  |  | **Cộng 7.1.3** | **16** |  | |  | |  |  | | |  | | |  | | |
| **7.1.4. Giáo dục thể chất** | | | **3** |  | |  | |  |  | | |  | | |  | | |
| **7.1.5. Giáo dục Quốc phòng** | | | **8** |  | |  | |  |  | | |  | | |  | | |
| ***7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* 117** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành35 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ***0500101*** | Hình học hoạ hình | 2 | 15 | | | 15 |  |  | | | | 60 | | | | 9 |
| 16 | ***0500102*** | Vẽ kỹ thuật | 2 | 15 | | | 15 |  |  | | | | 60 | | | | 15 |
| 17 | ***0555002*** | Cơ học lý thuyết | 2 | 15 | | | 15 |  |  | | | | 60 | | | | 12 |
| 18 | ***0500112*** | Vật liệu xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,12,14 |
| 19 | ***0555003*** | Thuỷ lực đại cương | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,17 |
| 20 | ***0500115*** | Kỹ thuật điện công trình | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,11,13 |
| 21 | ***0500113*** | Trắc địa | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,12 |
| 22 | ***0500107*** | Sức bền vật liệu 1 | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,17 |
| 23 | ***0500109*** | Cơ học kết cấu 1 | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | |  |
| 24 | ***0500103*** | Địa chất công trình | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 9,10,12,14 |
| 25 | ***0555044*** | Kết cấu bê tông cốt thép | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 18,22,23 |
| 26 | ***0555045*** | Đồ án bê tông cốt thép | 2 | 5 | | |  |  | 25 | | | | 60 | | | | 25 |
| 27 | ***0555046*** | Kết cấu thép | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 18,22,23 |
| 28 | ***0500118*** | Máy xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 20 |
| 29 | ***0500120*** | Cấp thoát nước | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 19 |
| 30 | ***0555006*** | Cơ học đất & nền móng | 3 | 30 | | | 15 |  |  | | | | 90 | | | | 9,10,22,23 |
| 31 | ***0500119*** | Cấu tạo kiến trúc | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | | | 60 | | | | 15,16 |
|  |  | **Cộng 7.2.1** | **35** |  | | |  |  |  | | | |  | | | |  |
| **7.2.2. Kiến thức của ngànhchính 37 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | ***0555007*** | Kỹ thuật & công nghệ xây dựng | 3 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 25,27,30 |
| 33 | ***0555008*** | Kinh tế học | 3 | 30 | 15 | | |  |  | | | | | 90 | | |  |
| 34 | ***0555009*** | Mô hình toán kinh tế | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 9,10 |
| 35 | ***0555010*** | Thực tập công nhân | 2 |  |  | | |  |  | | | | |  | | | 21,22,23,28 |
| 36 | ***0555011*** | Tổ chức sản xuất XD 1 | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 32 |
| 37 | ***0555043*** | Tổ chức sản xuất xây dựng 2 | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 36 |
| 38 | ***0555012*** | Đồ án Tổ chức sản xuất xây dựng | 2 | 5 |  | | |  | 25 | | | | | 60 | | | 31 |
| 39 | ***0500117*** | Pháp luật trong XD | 2 | 20 |  | | | 10 |  | | | | | 60 | | |  |
| 40 | ***0555047*** | Kinh tế xây dựng | 3 | 30 | 15 | | |  |  | | | | | 90 | | | 39 |
| 41 | ***0555048*** | Đồ án Kinh tế xây dựng | 2 | 5 |  | | |  | 25 | | | | | 60 | | | 40 |
| 42 | ***0500122*** | Đấu thầu trong xây dựng | 2 | 25 |  | | | 5 |  | | | | | 60 | | | 39 |
| 43 | ***0555014*** | Quản trị doanh nghiệp xây dựng | 2 | 25 |  | | | 5 |  | | | | | 60 | | | 34,38 |
| 44 | ***0555015*** | Thống kê doanh nghiệp xây dựng | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 43 |
| 45 | ***0555016*** | Marketing xây dựng | 2 | 20 |  | | | 10 |  | | | | | 60 | | | 43 |
| 46 | ***0555017*** | Kinh tế đầu tư | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 33 |
| 47 | ***0555018*** | Đồ án Kinh tế đầu tư | 2 | 5 |  | | |  | 25 | | | | | 60 | | | 46 |
| 48 | ***0555019*** | Kế hoạch dự báo | 2 | 20 | 10 | | |  |  | | | | | 60 | | | 43 |
|  |  | **Cộng 7.2.2** | **37** |  |  | | |  |  | | | | |  | | |  |
| **7.2.3. Kiến thức chuyên ngành25 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | ***0555021*** | Tài chính doanh nghiệp xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | 60 | | | | | | 43 |
| 50 | ***0555022*** | Kế toán doanh nghiệp xây dựng | 3 | 30 | | | 15 |  |  | | 90 | | | | | | 49 |
| 51 | ***0555024*** | Định mức kỹ thuật xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | 60 | | | | | | 34,44 |
| 52 | ***0555025*** | Đồ án Định mức kỹ thuật xây dựng | 2 | 5 | | |  |  | 25 | | 60 | | | | | | 50 |
| 53 | ***0500123*** | Quản lý dự án | 2 | 25 | | |  | 5 |  | | 60 | | | | | | 32,3639 |
| 54 | ***0555026*** | Đo bóc tiên lượng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | 60 | | | | | | 32,50 |
| 55 | ***0555027*** | Đồ án Đo bóc tiên lượng | 2 | 5 | | |  |  | 25 | | 60 | | | | | | 54 |
| 56 | ***0555028*** | Phân tích hoạt động kinh tế doanh nghiệp xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | | 60 | | | | | | 43, 49 |
| 57 | ***0555031*** | Định giá trong xây dựng | 2 | 20 | | | 10 |  |  | |  | | | | | | 40,51 |
| 58 | ***0555032*** | Đồ án Định giá trong xây dựng | 2 | 5 | | |  |  |  | | 60 | | | | | | 57 |
| **Môn tự chọn 4 TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | ***0555033*** | Quản lý hợp đồng xây dựng | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 60 | ***0555034*** | Thuế đối với doanh nghiệp xây dựng | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 61 | ***0555035*** | Hợp tác công - tư trong đầu tư xây dựng công trình ( PPP ) | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 62 | ***0555036*** | Định giá bất động sản | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 63 | ***0555037*** | Môi giới bất động sản | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 64 | ***0555038*** | Sàn giao dịch bất động sản | 2 | 20 | | |  | 10 |  | | 60 | | | | | |  |
| 65 | ***0555039*** | Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) | 2 | 20 | | | 10 |  |  | |  | | | | | | 8 |
|  |  | **Cộng 7.2.3** | **25** |  | | |  |  |  | |  | | | | | |  |
| **7.2.4 Kiến thức bổ trợ 2TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | ***0555040*** | Tin học ứng dụng | 2 |  |  | | |  | |  |  | | | | | 11 | |
|  |  | **Cộng 7.2.4** | **2** |  |  | | |  | |  |  | | | | |  | |
| **7.2.5. Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án tốt nghiệp 13TC** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | ***0555041*** | Thực tập tốt nghiệp | 3 |  |  | | |  |  | | |  | | | | 35, 45,50,52,56,57 | |
| 68 | ***0555042*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 |  |  | | |  |  | | |  | | | | 67 | |
|  |  | **Cộng 7.2.5** | **13** |  |  | | |  |  | | |  | | | |  | |

**18. Kiến trúc**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số  TT | Mã số | Môn học | Số tín chỉ | | | | | | *Môn học tiên quyết (ghi số thứ tự môn học)* | |
| Từng môn học | Theo hoạt động giờ tín chỉ | | | | |
| Lên lớp | | | Thực hàh thí nghiệm,  thực hành thực tế (x2) | Tự học, tự nghiên cứu (x2) |
| *Lý thuyết* | *Bài tập* | *Thảo luận* |
| *7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG* ***35 + TC + QP*** | | | | | | | | | | |
| **7.1.1. Lý luận Chính trị** | | | | | | | | | ***10TC*** | |
| 1 | ***0000101*** | Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin | 5 | 52.5 |  | 22.5 |  | 150 | *-* | |
| 2 | ***0000103*** | Đường lối cách mạnh của ĐCSVN | 3 | 31.5 |  | 13.5 |  | 90 | *1.2* | |
| 3 | ***0000102*** | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | 21 |  | 9 |  | 60 | *1* | |
| **7.1.2. Khoa học xã hội** | | | | | | | | | **2TC** | |
| 4 | ***0000515*** | Pháp luật đại cương | 2 | 21 |  | 9 |  | 60 | 1 | |
| **7.1.3. Ngoại ngữ** | | | | | | | | | **18TC** | |
| 5 | ***0000701*** | Tiếng Anh cơ sở (GE1) | 6 | 30 | 15 |  |  | 90 | *-* | |
| 6 | ***0000702*** | Tiếng Anh cơ sở (GE2) | 4 | 45 | 15 |  |  | 120 | *5* | |
| 7 | ***0000703*** | Tiếng Anh cơ sở (GE3) | 4 | 30 | 15 |  |  | 90 | *6* | |
| 8 | ***0000704*** | Tiếng Anh cơ sở (GE4) | 4 | 30 | 15 |  |  | 90 | *7* | |
| **7.1.4. Toán - Tin - Khoa học tự nhiên** | | | | | | | | | **7 TC** | |
| 9 | ***0000306*** | Toán cao cấp B1 | 2 | 21 | 9 |  |  | 60 | *-* | |
| 10 | ***0000307*** | Toán cao cấp B2 | 2 | 21 | 9 |  |  | 60 | *9* | |
| 11 | ***0000223*** | Tin học đại cương | 3 | 12 |  | 3 | 30 | 90 | *-* | |
| ***7.1.5. Giáo dục thể chất*** | | | | | | | | | **3** | |
| ***7.1.6. Giáo dục Quốc phòng*** | | | | | | | | | **4** | |
| *7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP* | | | | | | | | | | ***147*** |
| **7.2.1. Kiến thức cơ sở của ngành** | | | | | | | | | **66** | |
| 12 | ***0553105*** | Cơ sở Kiến trúc 1 : Phương pháp thể hiện kiến trúc | 4 | 15 | 30 |  | 30 | 120 | *-* | |
| 13 | ***0553106*** | Cơ sở Kiến trúc 2 : Nguyên lý sáng tác, Kiến trúc nhập môn, Cơ sở tạo hình & Đồ án cở sở | 4 | 15 | 15 | 15 | 30 | 120 | *12* | |
| 14 | ***0553101*** | Vẽ mỹ thuật 1: Tĩnh vật & Trang trí màu | 2 |  | 15 |  | 30 | 60 | *-* | |
| 15 | ***0553102*** | Vẽ mỹ thuật 2: Vẽ tượng toàn thân | 2 |  | 15 |  | 30 | 60 | *14* | |
| 16 | ***0553103*** | Vẽ mỹ thuật 3: Phong cảnh ngoài trời và vẽ người mẫu thật | 2 |  | 15 |  | 30 | 60 | *15* | |
| 17 | ***0553104*** | Điêu khắc | 2 |  | 15 |  | 30 | 60 | *-* | |
| 18 | ***0500107*** | Hình hoạ 1 | 3 | 27 | 18 |  |  | 90 | *-* | |
| 19 | ***0500108*** | Hình hoạ 2 | 3 | 27 | 18 |  |  | 90 | *18* | |
| 20 | ***0553109*** | Cấu tạo kiến trúc | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 | *-* | |
| 21 | ***0500131*** | Cơ lý thuyết | 2 | 24 | 6 |  |  | 60 | *10* | |
| 22 | ***0553111*** | Lịch sử kiến trúc thế giới &  Lịch sử phát triển đô thị | 3 | 36 |  | 9 |  | 90 | *-* | |
| 23 | ***0553112*** | Lịch sử Kiến trúc Phương Đông & Việt Nam | 3 | 36 |  | 9 |  | 90 | *-* | |
| 24 | ***0500121*** | Cơ học công trình | 3 | 30 | 15 |  |  | 90 | *21* | |
| 25 | ***0553113*** | Cơ sở văn hoá kiến trúc | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *-* | |
| 26 | ***0553133*** | Kết cấu công trình | 3 | 36 | 9 |  |  | 90 | *24* | |
| 27 | ***0553114*** | Vật lý kiến trúc | 3 | 36 | 9 |  |  | 90 | *-* | |
| 28 | ***0553115*** | Tham quan kiến trúc & Vẽ ghi công trình | 1 + 1  (2 tuần) |  |  |  | 60 | 60 | *-* | |
| 29 | ***0553116*** | Vật liệu kiến trúc & facade | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *-* | |
| 30 | ***0553134*** | Cơ học đất nền móng | 2 | 24 | 6 |  |  | 60 | *26* | |
| 31 | ***0553117*** | Kiến trúc cảnh quan | 2 | 24 | 6 |  |  | 60 | *-* | |
| 32 | ***0553118*** | Trang thiết bị công trình  & Cấp thoát nước công trình | 3 | 45 |  |  |  | 90 | *-* | |
| 33 | ***0553135*** | Kỹ thuật tổ chức thi công & Thực tập An toàn lao động | 2 + 1  (2 tuần) | 30 |  |  | 30 | 90 | *-* | |
| 34 | ***0553119*** | Công trình kỹ thuật đô thị | 2 | 30 |  |  |  | 60 | *39* | |
| 35 | ***0500120*** | Kinh tế xây dựng | 2 | 24 | 6 |  |  | 60 | *-* | |
| 36 | ***0553122*** | Kiến trúc bền vững | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *27* | |
| 37 | ***0553121*** | Quản lý đầu tư xây dựng | 2 | 24 | 6 |  |  | 60 | *35* | |
| **7.2.2. *Kiến thức chung của ngành chính*** | | | | | | | | | **14** | |
| 38 | ***0553201*** | Kiến trúc nhà dân dụng | 4 | 45 | 3 | 12 |  | 120 | *13* | |
| 39 | ***0553202*** | Quy hoạch đô thị – nông thôn | 3 | 36 | 3 | 6 |  | 90 | *22* | |
| 40 | ***0553203*** | Kiến trúc công trình công nghiệp | 3 | 36 | 3 | 6 |  | 90 | *-* | |
| 41 | ***0553204*** | Kiến trúc nội thất | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *29, 32* | |
| 42 | ***0553205*** | Thiết kế đô thị | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *39* | |
| ***7.2.3. Kiến thức chuyên ngành*** | | | | | | | | | **48** | |
| ***7.2.3.1. Kiến thức bắt buộc*** | | | | | | | | | **42** | |
| 43 | ***0553211*** | Đồ án KTDD số 1 | 2 | 3 | 27 |  |  | 60 | *13* | |
| 44 | ***0553212*** | Đồ án KTDD số 2 | 2 | 3 | 27 |  |  | 60 | *43* | |
| 45 | ***0553213*** | Đồ án KTDD số 3 | 2 | 3 | 27 |  |  | 60 | *20, 38, 44* | |
| 46 | ***0553214*** | Đồ án KTDD số 4 | 2 | 3 | 27 |  |  | 60 | *45* | |
| 47 | ***0553215*** | Đồ án KTDD số 5 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *46* | |
| 48 | ***0553216*** | Đồ án KTDD số 6 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *46* | |
| 49 | ***0553217*** | Đồ án KTDD số 7 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *46* | |
| 50 | ***0553218*** | Đồ án KTDD số 8 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *46* | |
| 51 | ***0553219*** | Workshop 1 (ĐA 9) : Kỹ thuật phân tích hiện trạng | 3 | 9 | 30 | 6 |  | 90 | *36, 50* | |
| 52 | ***0553220*** | Workshop 2 (ĐA 10) : Nghiên cứu vùng đô thị hoá ven đô | 3 | 9 | 30 | 6 |  | 90 | *51* | |
| 53 | ***0553223*** | Đồ án Quy hoạch 1 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *42, 46* | |
| 54 | ***0553224*** | Đồ án Quy hoạch 2 | 3 | 3 | 42 |  |  | 90 | *53* | |
| 55 | ***0553231*** | Thiết kế nhanh 1 | 1 | 3 | 12 |  |  | 30 | *13, 38* | |
| 56 | ***0553232*** | Thiết kế nhanh 2 | 1 | 3 | 12 |  |  | 30 | *55* | |
| 57 | ***0553233*** | Thiết kế nhanh 3 | 1 | 3 | 12 |  |  | 30 | *56* | |
| 58 | ***0553221*** | Các chuyên đề kiến trúc – Workshop 3 : Nghiên cứu khu vực cảnh quan đô thị lịch sử | 3 | 9 | 30 | 6 |  | 90 | *51* | |
| 59 | ***0553225*** | Đồ án Tổng hợp | 4 | 3 | 54 | 3 |  | 120 | *58* | |
| **7.2.3.2. Kiến thức tự chọn (sinh viên chọn 3 trong 6 môn) 6 / 12 TC** | | | | | | | | | | |
| 60 | ***0553141*** | Xã hội học đô thị | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *-* | |
| 61 | ***0553142*** | Mỹ học và Lịch sử phát triển nghệ thuật | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *-* | |
| 62 | ***0553143*** | Ergonomy (nhân trắc học trong thiết kế) | 2 | 30 |  |  |  | 60 | *-* | |
| 63 | ***0553144*** | Môi trường sinh thái | 2 | 18 | 3 | 9 |  | 60 | *36* | |
| 64 | ***0553145*** | Design | 2 | 15 | 15 |  |  | 60 | *-* | |
| 65 | ***0553146*** | Quản trị doanh nghiệp XD | 2 | 24 |  | 6 |  | 60 | *37* | |
| **7.2.4. Kiến thức bổ trợ** | | | | | | | | | **4** | |
| 66 | ***0553241*** | Tin học ứng dụng | 4 | 6 | 54 |  |  | 120 | *11* | |
| **7.2.5. Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án tốt nghiệp** | | | | | | | | | **12** | |
| 67 | ***0553301*** | Thực tập tốt nghiệp | 2 |  |  |  | 60 |  | *58* | |
| 68 | ***0553302*** | Đồ án tốt nghiệp | 10 |  |  |  | 150 |  | *59, 68* | |

**19. Việt Nam học (Chuyên ngành Hướng dẫn du lịch)**

| **TT** | **Mã số** | | | **Học phần** | | **Số tín chỉ** | | | | | | | | Học phần tiên quyết *(ghi số thứ tự của học phần)* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từng học phần** | **Theo hoạt động**  **giờ tín chỉ** | | | | | | |
| **Lên lớp** | | | | | | Tự học, tự nghiên cứu  (x 2) |
| *Lý thuyết* | | *Bài tập, thực hành,* *thực tế, studio* | | *Thảo luận* | |
| **8.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | | | | | **45 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.1.1. Lý luận chính trị** | | | | | | 1. **ín chỉ** | | | | | | | | | |
| *1* | 0000101 | Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin  *Principles of Marxist – Leninist* | | | | ***5*** | 52.5 | |  | | 22.5 | | 150 |  | |
| *2* | 0000102 | Tư tưởng Hồ Chí Minh  *Ho Chi Minh Ideology* | | | | ***2*** | 21 | |  | | 9 | | 60 | 1 | |
| *3* | 0000103 | Đường lối cách mạng của Đảng CSVN  *Policy of the* *Vietnam Communist Party* | | | | ***3*** | 31.5 | |  | | 13.5 | | 90 | 1 | |
| **8.1.2. Khoa học xã hội và nhân văn** | | | | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
| *4* | 0000515 | Pháp luật đại cương  *Introduction to Laws* | | | | ***2*** | 21 | |  | | 9 | | 60 | 1 | |
| *5* | 0000519 | Tâm lý học đại cương  *General Psychology* | | | | ***2*** | 25 | |  | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0000522 | Xã hội học  *Sociology* | | | | ***2*** | 25 | |  | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0000523 | Phương pháp học và NCKH  *Research Methodology and Study Skills* | | | | ***2*** | 20 | | 5 | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0000525 | Lịch sử văn minh thế giới  *History of world’s culture* | | | | ***3*** | 30 | | 10 | | 5 | | 90 |  | |
|  | 0446705 | Lịch sử Việt Nam  *Vietnamese history* | | | | ***3*** | 20 | 15 | | | 10 | | 90 |  | |
| **8.1.3. Ngoại ngữ** | | | | | | **18 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0000701 | | | Tiếng Anh cơ bản (GE 1)  *General English 1* | | ***6*** | 60 | | 30 | |  | |  |  | |
|  | 0000702 | | | Tiếng Anh cơ bản (GE 2)  *General English 2* | | ***4*** | 30 | | 30 | |  | |  | 11 | |
|  | 0000703 | | | Tiếng Anh cơ bản (GE 3)  *General English 3* | | ***4*** | 30 | | 30 | |  | |  | 12 | |
|  | 0000704 | | | Tiếng Anh cơ bản (GE 4)  *General English 4* | | ***4*** | 30 | | 30 | |  | |  | 13 | |
| **8.1.4. Tin học** | | | | | | **3 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0000222 | | | Tin học đại cương  *Introduction to Informatics* | | ***3*** | 15 | 30 | | |  | | 90 |  | |
| **8.1.5. Giáo dục thể chất** | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **8.1.6. Giáo dục quốc phòng** | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **8.2 KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | | | | | **86 TÍN CHỈ** | | | | | | | | | |
| **8.2.1. Kiến thức cơ sở ngành Việt Nam học** | | | | | | **15 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0446704 | | | Cơ sở văn hóa Việt Nam  *Vietnamese culture* | | ***3*** | 20 | 15 | | | 10 | | 90 |  | |
|  | 0446508 | | | Địa lý du lịch Việt Nam  *Geography Vietnam tourism* | | ***3*** | 20 | 15 | | | 10 | | 90 |  | |
|  | 0446706 | | | Kinh tế học đại cương  *Fundamental Economics* | | ***3*** | 20 | 15 | | | 10 | | 90 |  | |
|  | 0446708 | | | Văn học dân gian Việt Nam  *Vietnamese Folklore* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446707 | | | Đặc trưng văn hóa các dân tộc Việt Nam  *Cultural characteristics of Vietnamese ethnic* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0200111 | | | Tin học ứng dụng  *Microsoft Excel* | | ***2*** | 15 | 15 | | |  | | 60 | 14 | |
| **8.2.2. Kiến thức ngành chính Việt Nam học** | | | | | | **19 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0446711 | | | Lễ hội truyền thống Việt Nam  *Vietnamese traditional festivals* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446709 | | | Nghệ thuật biểu diễn truyền thống Việt Nam  *Vietnamese Traditional Performing Arts* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446710 | | | Kiến trúc, mỹ thuật Việt Nam  *Vietnamese Architecture and Art* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446712 | | | Ẩm thực Việt Nam  *Vietnamese cuisine* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446717 | | | Tâm lý du khách  *Psychology travelers* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 | 5 | |
|  | 0446718 | | | Giao tiếp trong du lịch  *Communication in tourism* | | ***3*** | 20 | 15 | | | 10 | | 90 |  | |
|  | 0446518 | | | Tổ chức sự kiện  *Event Management* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446105 | | | Kỹ năng thuyết trình và đàm phán  *Presenting and Negotiating Skills* | | ***2*** | 15 | 10 | | | 5 | | 60 |  | |
|  | 0446509 | | | Pháp luật trong kinh doanh du lịch  *Laws in Tourism Business* | | ***2*** | 15 | 5 | | | 10 | | 60 | 4 | |
| **8.2.3. Kiến thức chuyên ngành**  **Hướng dẫn du lịch** | | | | | | **24 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0446501 | | | Tổng quan du lịch  *Overview of tourism* | | ***3*** | 20 | | 15 | | 10 | | 90 | |  |
|  | 0446503 | | | Quản trị kinh doanh lữ hành  *Tour Operation Business* | | ***3*** | 20 | | 15 | | 10 | | 90 | | 30 |
|  | 0446713 | | | Nghiệp vụ thiết kế, điều hành chương trình du lịch  *Design and operating tour programs* | | ***2*** | 15 | | 10 | | 5 | | 60 | |  |
|  | 0446714 | | | Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch  (HP 1)  *Tourism Professional Guide 1* | | ***4*** | 30 | | 15 | | 15 | | 120 | | 30 |
|  | 0446715 | | | Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch  (HP 2)  *Tourism Professional Guide 2* | | ***4*** | 20 | | 20 | | 20 | | 120 | | 33 |
|  | 0446721 | | | Thực hành hướng dẫn du lịch theo tour (HP1)  *Practice tour guide 1* | | ***2*** |  | | 30 | |  | | 60 | | 33 |
|  | 0446722 | | | Thực hành hướng dẫn du lịch theo tour (HP2)  *Practice tour guide 2* | | ***2*** |  | | 30 | |  | | 60 | | 35 |
|  | 0446525 | | | Nghiệp vụ marketing du lịch  *Tourism Marketing* | | ***2*** | 25 | | |  | 5 | | 60 | |  |
|  | 0446911 | | | Thực hành chuyên ngành  *Tourism Specialization Practices* | | ***2*** |  | | 30 | |  | | 60 | |  |
| **8.2.4. Kiến thức bổ trợ** | | | | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
| *\** ***Bắt buộc*** | | | | | | ***8 Tín chỉ*** | | | | | | | | | |
|  | 0446502 | | Quản trị kinh doanh khách sạn  *Hospitality Business* | | | ***3*** | 20 | | | 5 | 20 | | 90 | | 30 |
|  | 0446521 | | Nghiệp vụ lễ tân khách sạn  *Hotel Front Office Skills* | | | ***2*** | 15 | | | 10 | 5 | | 60 | | 30 |
|  | 0446511 | | Quản trị kinh doanh nhà hàng  *Business Management of restaurants* | | | ***3*** | 30 | | |  | 15 | | 90 | |  |
| ***\* Tự chọn (Chọn 3 trong 8 môn)*** | | | | | | ***6 Tín chỉ*** | | | | | | | | | |
|  | 0000506 | | Kinh tế quốc tế  *International Economy* | | | ***2*** | 23 | | |  | 7 | | 60 | |  |
|  | 0446514 | | Du lịch sinh thái  *Eco – tourism* | | | ***2*** | 20 | | | 10 |  | | 60 | |  |
|  | 0446719 | | Phát triển sản phẩm du lịch  *Development of tourism products* | | | ***2*** | 20 | | | 5 | 5 | | 60 | |  |
|  | 0446510 | | Thanh toán quốc tế trong du lịch  *International Payments in tourism* | | | ***2*** | 15 | | | 5 | 10 | | 60 | |  |
|  | 0446725 | | Kỹ năng sơ cứu, cấp cứu y tế  *Aid skills and medical emergency* | | | ***2*** | 15 | | | 15 |  | | 60 | |  |
|  | 0446104 | | Văn bản quản lý  *Legal Document for Management* | | | ***2*** | 20 | | | 5 | 5 | | 60 | |  |
|  | 0446611 | | Quan hệ công chúng  *Public Relations* | | | ***2*** | 18 | | | 6 | 6 | | 60 | |  |
|  | 0446904 | | *Tiếng Anh du lịch*  *English For Tourism* | | | ***2*** | 20 | | | 5 | 5 | | 60 | |  |
| **8.2.5. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp** | | | | | | **14 Tín chỉ** | | | | | | | | | |
|  | 0446991 | | | | Chuyên đề tổng hợp  *Graduation Practicum* | ***4*** |  |  | | |  |  | | 34 | |
| ***8.2.5.1. Khoá luận tốt nghiệp*** | | | | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | | | | |
|  | 0446992 | | | | Khóa luận tốt nghiệp  *Graduation Thesis* | ***10*** |  | |  | |  |  | | 50 | |
| ***8.2.5.2.******Các sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp phải học các học phần sau*** | | | | | | ***10 Tín chỉ*** | | | | | | | | | |
|  | 0446406 | | | | Thương mại điện tử  *E –commerce* | ***3*** | 20 | | 15 | | 10 | 90 | |  | |
|  | 0446724 | | | | Hệ thống di tích lịch sử - văn hóa và danh thắng Việt Nam  *System historical – cultural and scenic Vietnam* | ***2*** | 15 | | 10 | | 5 | 60 | |  | |
|  | 0446519 | | | | Du lịch bền vững  *Sustainable tourism* | ***3*** | 20 | | 15 | | 10 | 90 | |  | |
|  | 0446726 | | | | Kỹ năng xin việc  *Skills for a Job* | ***2*** | 15 | | 10 | | 5 | 60 | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2019*  KT. HIỆU TRƯỞNG  PHÓ HIỆU TRƯỞNG  **PGS.TS Vũ Phán** |