

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**NIÊN GIÁM**  
**CAO ĐẲNG CHÍNH QUY**  
**NĂM HỌC 2019 – 2020**

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2019*

## LỜI NÓI ĐẦU

*Niên giám đào tạo của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh là tài liệu phát hành dành cho sinh viên cao đẳng chính quy. Niên giám cung cấp đầy đủ thông tin để giúp cho sinh viên nắm được chương trình đào tạo của toàn khóa học, đồng thời là cuốn cẩm nang quan trọng để sinh viên tham khảo trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu tại Trường. Ngoài ra, niên giám còn cung cấp kế hoạch đào tạo của khóa học, giúp sinh viên căn cứ vào kế hoạch đào tạo của từng học kỳ để đăng ký các môn học khi cần.*

*Niên giám là tài liệu cung cấp nhiều thông tin hữu ích cho sinh viên và được cập nhật hàng năm, là người bạn đồng hành trong suốt khóa học của sinh viên tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh.*

*Chúc các em sinh viên hội nhập nhanh chóng và đạt được những kết quả tốt đẹp nhất trong thời gian học tập và nghiên cứu tại trường!*

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2019*

**Phòng Tuyển sinh – Đào tạo**

# MỤC LỤC

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CAO ĐẲNG CHÍNH QUY

|                                                          |          |
|----------------------------------------------------------|----------|
| <b>LỜI NÓI ĐẦU .....</b>                                 | <b>1</b> |
| <b>KHOA ĐIỆN ĐIỆN TỬ</b>                                 |          |
| Ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử .....             | 4        |
| Ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa ..... | 7        |
| Ngành Cơ điện tử.....                                    | 10       |
| Ngành Điện công nghiệp .....                             | 13       |
| Ngành Điện tử công nghiệp.....                           | 16       |
| Ngành Kỹ thuật mạng ngoại vi và thiết bị đầu cuối .....  | 19       |
| <b>KHOA NHIỆT – LẠNH</b>                                 |          |
| Ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt .....                     | 22       |
| Ngành Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí .....      | 25       |
| Ngành Lắp đặt thiết bị lạnh .....                        | 28       |
| Ngành Vận hành, sửa chữa thiết bị lạnh .....             | 31       |
| <b>KHOA CƠ KHÍ</b>                                       |          |
| Ngành Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp .....        | 34       |
| Ngành Cắt gọt kim loại .....                             | 37       |
| Ngành Công nghệ chế tạo máy .....                        | 40       |
| Ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí .....                    | 43       |
| <b>KHOA ĐỘNG LỰC</b>                                     |          |
| Ngành Công nghệ ô tô .....                               | 46       |
| <b>KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN</b>                          |          |
| Ngành An ninh mạng .....                                 | 48       |
| Ngành Công nghệ kỹ thuật máy tính .....                  | 50       |
| Ngành Lập trình máy tính .....                           | 52       |
| Ngành Quản trị mạng máy tính .....                       | 54       |
| Ngành Tin học ứng dụng .....                             | 56       |
| Ngành Thiết kế đồ họa .....                              | 58       |
| Ngành Thiết kế trang Web .....                           | 60       |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Ngành Thương mại điện tử .....               | 62 |
| <b>KHOA MAY – THỜI TRANG</b>                 |    |
| Ngành Công nghệ may .....                    | 64 |
| Ngành Công nghệ may Veston .....             | 66 |
| Ngành May thời trang .....                   | 68 |
| <b>KHOA KINH TẾ</b>                          |    |
| Ngành Kế toán doanh nghiệp .....             | 70 |
| Ngành Logistic .....                         | 72 |
| Ngành Quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ ..... | 74 |
| Ngành Tài chính doanh nghiệp .....           | 76 |
| <b>KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN</b>                  |    |
| Ngành Tiếng Anh .....                        | 78 |
| <b>KHOA XÂY DỰNG</b>                         |    |
| Ngành Kỹ thuật xây dựng .....                | 80 |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN ĐIỆN TỬ**  
**Mã ngành, nghề: 6510303**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   | An toàn điện (b)                               |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 5                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (b)                             |         |
| 6                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | DDT109     | Máy điện                       | 3(3,0,6)   | Khí cụ điện (a)                                |         |
| 8                       | DDT115     | Khí cụ điện                    | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 9                       | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến  | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                       | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số                              | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (b)                                |         |
| 4                                                                 | DDT110     | Lập trình PLC                                     | 2(2,0,4)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 5                                                                 | DDT112     | Trang bị điện                                     | 2(2,0,4)   | Khí cụ điện (a)                                |         |
| 6                                                                 | DDT114     | Điện tử công suất                                 | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 7                                                                 | DDT118     | Cung cấp điện                                     | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 8                                                                 | DDT120     | Thực tập máy điện                                 | 2(0,2,1)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 9                                                                 | DDT134     | Thực tập Lập trình hướng đối tượng                | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 10                                                                | DDT137     | Vi xử lý                                          | 2(2,0,4)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 11                                                                | DDT141     | Đồ án cơ sở ngành                                 | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                   | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                   | 22         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC                            | 2(0,2,1)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 3                                                                 | DDT113     | Thực tập Trang bị điện                            | 2(0,2,1)   | Trang bị điện (b)                              |         |
| 4                                                                 | DDT138     | Thực tập Vi xử lý                                 | 2(0,2,1)   | Vi xử lý (b)                                   |         |
| 5                                                                 | DDT139     | Điện tử công nghiệp                               | 3(3,0,6)   | Điện tử công suất (a)                          |         |
| 6                                                                 | DDT140     | Thực tập Điện tử công nghiệp                      | 2(0,2,1)   | Điện tử công nghiệp (b)                        |         |
| 7                                                                 | DDT142     | Đồ án chuyên ngành                                | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1 (a)                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 3 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                   | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT144     | Tự động hóa quá trình công nghệ                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT122     | Kỹ thuật lắp đặt điện                             | 2(2,0,4)   | TT Điện cơ bản (a)                             |         |
| 3                                                                 | DDT146     | Điện tử tương tự                                  | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                                                                 | DDT132     | Quản lý tòa nhà (BMS: Building Management System) | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                              | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT145     | Thực tập Tự động hóa quá trình công nghệ | 2(0,2,1)   | TĐH QTr công nghệ (b)                          |         |
| 3                                                                 | DDT128     | Thực tập SCADA                           | 2(0,2,1)   | TT Lập trình PLC (a)                           |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                          | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT143     | Thực tập tốt nghiệp                      | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                          | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA**  
**Mã ngành, nghề: 6510305**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   | An toàn điện (b)                               |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 5                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (b)                             |         |
| 6                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | DDT109     | Máy điện                       | 3(3,0,6)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 8                       | DDT115     | Khí cụ điện                    | 2(2,0,4)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 9                       | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến  | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                              | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số                     | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (b)                                |         |
| 4                                                                 | DDT110     | Lập trình PLC                            | 2(2,0,4)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 5                                                                 | DDT112     | Trang bị điện                            | 2(2,0,4)   | Khí cụ điện (a)                                |         |
| 6                                                                 | DDT113     | Thực tập Trang bị điện                   | 2(0,2,1)   | TT Trang bị điện (b)                           |         |
| 7                                                                 | DDT114     | Điện tử công suất                        | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 8                                                                 | DDT137     | Vi xử lý                                 | 2(2,0,4)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 9                                                                 | DDT138     | Thực tập Vi xử lý                        | 2(0,2,1)   | Vi xử lý (b)                                   |         |
| 10                                                                | DDT144     | Tự động hóa quá trình công nghệ          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 11                                                                | DDT155     | Đồ án cơ sở ngành                        | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                          | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                          | <i>14</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                              | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC                   | 2(0,2,1)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 3                                                                 | DDT134     | Thực tập Lập trình hướng đối tượng       | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DDT140     | Thực tập Điện tử công nghiệp             | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                                                                 | DDT145     | Thực tập Tự động hóa quá trình công nghệ | 2(0,2,1)   | Tự động hóa quá trình công nghệ (a)            |         |
| 6                                                                 | DDT153     | Kỹ thuật điều khiển tự động              | 3(3,0,6)   | Tự động hóa quá trình công nghệ (a)            |         |
| 7                                                                 | DDT156     | Đồ án chuyên ngành                       | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1 (a)                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                          | <i>4</i>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT158     | Kỹ thuật robot                           | 2(2,0,4)   | Tự động hóa quá trình công nghệ (a)            |         |
| 2                                                                 | DDT146     | Điện tử tương tự                         | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 3                                                                 | DDT133     | Năng lượng điện tái tạo                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| <b>TT</b>                                                         | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>                   | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học:<br/>Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |                   |                                      | <b>4</b>          |                                                         |                |
| 2                                                                 | DDT154            | Thực tập Kỹ thuật điều khiển tự động | 2(0,2,1)          | Kỹ thuật điều khiển tự động (a)                         |                |
| 3                                                                 | DDT128            | Thực tập SCADA                       | 2(0,2,1)          | TT Lập trình PLC (a)                                    |                |
| 4                                                                 | DDT135            | Thực tập Kỹ thuật robot              | 2(0,2,1)          | Kỹ thuật robot(a)                                       |                |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |                   |                                      | <b>6</b>          |                                                         |                |
| 1                                                                 | DDT157            | Thực tập tốt nghiệp                  | 6(0,6,0)          |                                                         |                |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |                   |                                      | <b>90</b>         |                                                         |                |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH CƠ ĐIỆN TỬ**  
**Mã ngành, nghề: 6510304**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   | An toàn điện (b)                               |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 21         |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,30,4)  |                                                |         |
| 3                       | CK195      | Vẽ kỹ thuật                    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 5                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 6                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (b)                             |         |
| 7                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 8                       | DDT113     | Thực tập Trang bị điện         | 2(0,2,1)   | TT Điện cơ bản (a)                             |         |
| 9                       | DDT136     | Kỹ thuật thủy lực -khí nén     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 19         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 2                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK102      | Dung sai - Kỹ thuật đo                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK137      | Nguyên lý - Chi tiết máy                       | 3(3,0,6)   | Vẽ kỹ thuật (a)                                |         |
| 5                                                                 | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số                           | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 6                                                                 | DDT110     | Lập trình PLC                                  | 2(2,0,4)   | TT Trang bị điện (a)                           |         |
| 7                                                                 | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến                  | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| 8                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC                         | 2(0,2,1)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 9                                                                 | DDT161     | Đồ án cơ sở ngành                              | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK107      | Thiết kế trên máy tính CAD                     | 2(2,0,4)   | Vẽ kỹ thuật (a)                                |         |
| 2                                                                 | CK146      | Công nghệ Chế tạo máy                          | 2(2,0,4)   | Nguyên lý - Chi tiết máy (a)                   |         |
| 3                                                                 | DDT133     | Năng lượng điện tái tạo                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                    | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT134     | Thực tập Lập trình hướng đối tượng             | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 3                                                                 | DDT158     | Kỹ thuật robot                                 | 2(2,0,4)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 4                                                                 | DDT137     | Vi xử lý                                       | 2(2,0,4)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 5                                                                 | DDT138     | Thực tập Vi xử lý                              | 2(0,2,1)   | Vi xử lý (a)                                   |         |
| 6                                                                 | DDT159     | Thực tập Lắp đặt, vận hành hệ thống cơ điện tử | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật Cơ điện tử (b)                        |         |
| 7                                                                 | DDT128     | Thực tập SCADA                                 | 2(0,2,1)   | TT Lập trình PLC (a)                           |         |
| 8                                                                 | DDT160     | Kỹ thuật Cơ điện tử                            | 3(3,0,6)   | Nguyên lý - Chi tiết máy (a)<br>Vi xử lý (a)   |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 9                                                                 | DDT162     | Đồ án chuyên ngành                              | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1 (a)                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                 | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK196      | Thực tập Gia công cơ khí trên máy công cụ - CNC | 2(0,2,1)   | Vẽ kỹ thuật (a)                                |         |
| 2                                                                 | CK197      | Thực tập Tháo lắp các cụm máy công cụ - CNC     | 2(0,2,1)   | Nguyên lý - Chi tiết máy (a)                   |         |
| 3                                                                 | DDT135     | Thực tập Kỹ thuật robot                         | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật robot (a)                             |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                 | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT163     | Thực tập tốt nghiệp                             | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                 | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH ĐIỆN CÔNG NGHIỆP**  
**Mã ngành, nghề: 6520227**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   | An toàn điện (b)                               |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 5                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (b)                             |         |
| 6                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | DDT109     | Máy điện                       | 3(3,0,6)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 8                       | DDT115     | Khí cụ điện                    | 2(2,0,4)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 9                       | DDT118     | Cung cấp điện                  | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 1                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | DDT122     | Kỹ thuật lắp đặt điện          | 2(2,0,4)   | Cung cấp điện (a)                              |         |
| 4                                                                 | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số           | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 5                                                                 | DDT110     | Lập trình PLC                  | 2(2,0,4)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 6                                                                 | DDT112     | Trang bị điện                  | 2(2,0,4)   | Khí cụ điện (a)                                |         |
| 7                                                                 | DDT113     | Thực tập Trang bị điện         | 2(0,2,1)   | Trang bị điện (b)                              |         |
| 8                                                                 | DDT120     | Thực tập Máy điện              | 2(0,2,1)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 9                                                                 | DDT121     | Tính toán và sửa chữa máy điện | 2(2,0,4)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 10                                                                | DDT117     | Thực tập Vẽ điện               | 2(0,2,1)   | TT Điện cơ bản (a)                             |         |
| 11                                                                | DDT124     | Đồ án cơ sở ngành              | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT129     | Kỹ thuật chiếu sáng            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT133     | Năng lượng điện tái tạo        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                | <b>20</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 14         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                    | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến  | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| 3                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC         | 2(0,2,1)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 4                                                                 | DDT114     | Điện tử công suất              | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 5                                                                 | DDT119     | Điện công nghiệp               | 3(3,0,6)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 6                                                                 | DDT123     | Thực tập Điện công nghiệp      | 2(0,2,1)   | Điện công nghiệp (a)                           |         |
| 7                                                                 | DDT125     | Đồ án chuyên ngành             | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1 (a)                            |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                       | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                   | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT128     | Thực tập SCADA                                    | 2(0,2,1)   | TT Lập trình PLC (a)                           |         |
| 2                                                                 | DDT127     | Thực tập Cung cấp điện                            | 2(0,2,1)   | Cung cấp điện (a)                              |         |
| 3                                                                 | DDT134     | Thực tập Lập trình hướng đối tượng                | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                                   | 2          |                                                |         |
| 3                                                                 | DDT130     | Truyền động điện và ứng dụng                      | 2(2,0,4)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 4                                                                 | DDT132     | Quản lý tòa nhà (BMS: Building Management System) | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                   | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT126     | Thực tập tốt nghiệp                               | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                   | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP**  
**Mã ngành, nghề: 6520225**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   | An toàn điện (a)                               |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 5                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (b)                             |         |
| 6                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | DDT109     | Máy điện                       | 3(3,0,6)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 8                       | DDT112     | Trang bị điện                  | 2(2,0,4)   | Máy điện (a)                                   |         |
| 9                       | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến  | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | DDT110     | Lập trình PLC                   | 2(2,0,4)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 4                                                                 | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số            | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 5                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC          | 2(0,2,1)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 6                                                                 | DDT113     | Thực tập Trang bị điện          | 2(0,2,1)   | Trang bị điện (a)                              |         |
| 7                                                                 | DDT114     | Điện tử công suất               | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 8                                                                 | DDT137     | Vi xử lý                        | 2(2,0,4)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 9                                                                 | DDT130     | Truyền động điện và ứng dụng    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | DDT147     | Thực tập Vẽ Điện- Điện tử       | 2(0,2,1)   | TT Điện tử cơ bản (a)                          |         |
| 11                                                                | DDT148     | Đồ án cơ sở ngành               | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                 | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                 | <i>14</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT134     | TT Lập trình hướng đối tượng    | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | DDT138     | Thực tập Vi xử lý               | 2(0,2,1)   | Vi xử lý (b)                                   |         |
| 4                                                                 | DDT128     | Thực tập SCADA                  | 2(0,2,1)   | TT Lập trình PLC (a)                           |         |
| 5                                                                 | DDT139     | Điện tử công nghiệp             | 3(3,0,6)   | Điện tử công suất (a)                          |         |
| 6                                                                 | DDT140     | Thực tập Điện tử công nghiệp    | 2(0,2,1)   | Điện tử công nghiệp (b)                        |         |
| 7                                                                 | DDT149     | Đồ án chuyên ngành              | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1 (a)                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 3 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                 | <i>6</i>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT151     | Sửa chữa và bảo trì máy CNC     | 2(2,0,4)   | Điện tử công nghiệp (a)                        |         |
| 2                                                                 | DDT144     | Tự động hóa quá trình công nghệ | 2(2,0,4)   | Lập trình PLC (a)                              |         |
| 3                                                                 | DDT146     | Điện tử tương tự                | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                                                                 | DDT133     | Năng lượng điện tái tạo         | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                              | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT152     | Thực tập Sửa chữa và bảo trì máy CNC     | 2(0,2,1)   | Sửa chữa và bảo trì máy CNC (b)                |         |
| 2                                                                 | DDT145     | Thực tập Tự động hóa quá trình công nghệ | 2(0,2,1)   | Tự động hóa quá trình công nghệ (b)            |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                          | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT150     | Thực tập tốt nghiệp                      | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                          | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**  
**NGÀNH KỸ THUẬT MẠNG NGOẠI VI VÀ THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI**  
**Mã ngành, nghề: 6520217**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                       | DDT107     | An toàn điện                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | DDT108     | Thực tập Điện cơ bản           | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | <i>21</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT103     | Kỹ thuật số                    | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                       | DDT104     | Thực tập Kỹ thuật số           | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |
| 5                       | DDT105     | Điện tử cơ bản                 | 2(2,0,4)   | Mạch điện (a)                                  |         |
| 6                       | DDT106     | Thực tập Điện tử cơ bản        | 2(0,2,1)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 7                       | DDT131     | Mạch điện                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 8                       | DDT164     | Mạng máy tính                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                       | DDT165     | Hệ thống viễn thông            | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | <i>16</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                       | DDT137     | Vi xử lý                       | 2(2,0,4)   | Kỹ thuật số (a)                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                                 | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 4                                                                 | DDT166     | Thực tập Sửa chữa và cài đặt máy tính                       | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                                                                 | DDT167     | Thực tập Hệ thống viễn thông                                | 2(0,2,1)   | Hệ thống viễn thông (a)                        |         |
| 6                                                                 | DDT168     | Kỹ thuật mạng ngoại vi                                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                                                                 | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến                               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 8                                                                 | DDT176     | Đồ án cơ sở ngành                                           | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 3 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                             | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT114     | Điện tử công suất                                           | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 2                                                                 | DDT179     | Mạng công nghiệp                                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | DDT180     | Kỹ thuật chuyển mạch                                        | 2(2,0,4)   | Hệ thống viễn thông(a )                        |         |
| 4                                                                 | DDT183     | Quản lý mạng viễn thông                                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                             | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                             | 21         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                                 | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT138     | Thực tập Vi xử lý                                           | 2(0,2,1)   | Vi xử lý (a0                                   |         |
| 3                                                                 | DDT146     | Điện tử tương tự                                            | 2(2,0,4)   | Điện tử cơ bản (a)                             |         |
| 4                                                                 | DDT169     | Kỹ thuật cáp đồng                                           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | DDT170     | Kỹ thuật cáp sợi quang                                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | DDT171     | Thực tập Kỹ thuật sửa chữa Điện thoại cố định               | 2(0,2,1)   | Kỹ thuật mạng ngoại vi (a)                     |         |
| 7                                                                 | DDT172     | Thực tập Kỹ thuật sửa chữa điện thoại di động               | 2(0,2,1)   | TT.Kỹ thuật sửa chữa Điện thoại cố định (a)    |         |
| 8                                                                 | DDT173     | Thực tập Kỹ thuật sửa chữa thiết bị đầu cuối băng rộng ADSL | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 9                                                                 | DDT174     | Kỹ thuật sửa chữa Điện thoại-Máy Fax                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | DDT175     | Kỹ thuật truyền số liệu                                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 11                                                                | DDT177     | Đồ án chuyên ngành                         | 1(0,1,0)   | Đồ án môn học 1<br>(a)                         |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                            | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT182     | Thực tập Lắp đặt, bảo dưỡng trạm BTS       | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT181     | Thực tập Kỹ thuật sửa chữa tổng đài nội bộ | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                            | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT178     | Thực tập tốt nghiệp                        | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                            | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA NHIỆT - LẠNH**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT**  
**Mã ngành, nghề: 6510211**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                     | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|---------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                 | <b>18</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | 18         |                                            |         |
| 1                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị              | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất               | 2(0,2,1)   |                                            |         |
| 3                       | KHCB107    | Giáo dục Quốc phòng-An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 4                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                 | 4(4,0,8)   |                                            |         |
| 5                       | DLANH138   | Vật liệu điện lạnh              | 1(1,0,2)   |                                            |         |
| 6                       | DLANH131   | Nhiệt động kỹ thuật             | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                 | 0          |                                            |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                 | <b>22</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | 22         |                                            |         |
| 7                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                     | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 8                       | DLANH103   | Cơ sở Kỹ thuật điện             | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| 9                       | DLANH109   | Cơ sở Kỹ thuật Lạnh             | 3(3,0,6)   | DLANH131(a)                                |         |
| 10                      | DLANH104   | Điện tử cơ bản                  | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 11                      | DLANH105   | Autocad                         | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 12                      | DLANH111   | Trang bị điện hệ thống lạnh     | 2(2,0,4)   | DLANH103(b)                                |         |
| 13                      | DLANH132   | Truyền nhiệt                    | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 14                      | CK120      | Thực tập Gò                     | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 15                      | CK121      | Thực tập Hàn                    | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 16                      | DLANH113   | Thực tập Lạnh cơ bản            | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                 | 0          |                                            |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                 | <b>23</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | 19         |                                            |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                          | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| 17                                                                | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                          | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 18                                                                | LLCT105    | Pháp luật                                            | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 19                                                                | CNTT101    | Tin học                                              | 4(1,3,4)   |                                            |         |
| 20                                                                | DLANH108   | Kỹ thuật điều hòa không khí                          | 3(3,0,6)   | DLANH131(a)                                |         |
| 21                                                                | DLANH114   | Thực tập hệ thống máy lạnh dân dụng và thương nghiệp | 3(0,3,2)   | DLANH109(a)                                |         |
| 22                                                                | DLANH118   | Thực tập trang bị điện hệ thống nhiệt lạnh           | 3(0,3,2)   | DLANH111(a)                                |         |
| 23                                                                | DLANH141   | Đồ án cơ sở ngành                                    | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 24                                                                | DLANH133   | Thiết kế kho lạnh                                    | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| 25                                                                | DLANH130   | Thiết kế sơ bộ hệ thống điều hòa không khí           | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 26                                                                | DLANH136   | Vận tải lạnh                                         | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 27                                                                | DLANH137   | Kỹ thuật thông gió và hút bụi                        | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                      | <b>21</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                      | 17         |                                            |         |
| 28                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                          | 2(1,1,3)   |                                            |         |
| 29                                                                | DLANH106   | Bơm - Quạt - Máy nén                                 | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| 30                                                                | DLANH112   | Kỹ thuật sấy                                         | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| 31                                                                | DLANH122   | Lò hơi                                               | 2(2,0,4)   | DLANH109(a)                                |         |
| 32                                                                | DLANH115   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí cục bộ          | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 33                                                                | DLANH116   | Thực tập hệ thống máy lạnh công nghiệp               | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 34                                                                | DLANH123   | Điều hòa không khí ô tô                              | 2(1,1,3)   | DLANH131(a)                                |         |
| 35                                                                | DLANH142   | Đồ án chuyên ngành                                   | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 36                                                                | DLANH139   | Vận hành bảo trì hệ thống lạnh                       | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |

| <b>TT</b>        | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>  | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| 37               | DLANH124          | Chuyên đề máy lạnh  | 2(2,0,4)          |                                                    |                |
| 38               | DLANH135          | Năng lượng tái tạo  | 2(2,0,4)          |                                                    |                |
| 39               | DLANH134          | Nhà máy nhiệt điện  | 2(2,0,4)          |                                                    |                |
| <b>Học kỳ 5</b>  |                   |                     | <b>6</b>          |                                                    |                |
| 40               | DLANH125          | Thực tập tốt nghiệp | 6(0,6,0)          |                                                    |                |
| <b>Tổng cộng</b> |                   |                     | <b>90</b>         |                                                    |                |

**KHOA NHIỆT - LẠNH**  
**NGÀNH KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ**  
**Mã ngành, nghề: 6520205**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                 | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                             | <b>18</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>18</i>  |                                            |         |
| 1                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị          | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất           | 2(0,2,1)   |                                            |         |
| 3                       | KHCB107    | Giáo dục Quốc phòng-An ninh | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 4                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)             | 4(4,0,8)   |                                            |         |
| 5                       | CK120      | Thực tập Gò                 | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 6                       | DLANH131   | Nhiệt động kỹ thuật         | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                             | <i>0</i>   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                             | <b>22</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>22</i>  |                                            |         |
| 7                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                 | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 8                       | CK198      | Vẽ kỹ thuật                 | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 9                       | DLANH108   | Kỹ thuật điều hòa không khí | 3(3,0,6)   | DLANH131 (a)                               |         |
| 10                      | DLANH109   | Cơ sở Kỹ thuật Lạnh         | 3(3,0,6)   | DLANH131 (a)                               |         |
| 11                      | DLANH132   | Truyền nhiệt                | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 12                      | DLANH103   | Cơ sở kỹ thuật điện         | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| 13                      | DLANH111   | Trang bị điện hệ thống lạnh | 2(2,0,4)   | DLANH103 (a)                               |         |
| 14                      | CK121      | Thực tập Hàn                | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 15                      | DLANH113   | Thực tập Lạnh cơ bản        | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                             | <i>0</i>   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                             | <b>24</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>20</i>  |                                            |         |
| 16                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                 | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 17                      | LLCT105    | Pháp luật                   | 2(2,0,4)   |                                            |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                          | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| 18                                                                | CNTT101    | Tin học                                              | 4(1,3,4)   |                                            |         |
| 19                                                                | DLANH104   | Điện tử cơ bản                                       | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 20                                                                | DLANH140   | Máy và thiết bị lạnh                                 | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 21                                                                | DLANH114   | Thực tập hệ thống máy lạnh dân dụng và thương nghiệp | 3(0,3,2)   | DLANH109 (a)                               |         |
| 22                                                                | DLANH118   | Thực tập trang bị điện hệ thống nhiệt lạnh           | 3(0,3,2)   | DLANH111(a)                                |         |
| 23                                                                | DLANH141   | Đồ án cơ sở ngành                                    | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 24                                                                | DLANH105   | Autocad                                              | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 25                                                                | DLANH133   | Thiết kế kho lạnh                                    | 2(2,0,4)   | DLANH109 (a)                               |         |
| 26                                                                | DLANH112   | Kỹ thuật sấy                                         | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 27                                                                | DLANH137   | Kỹ thuật thông gió và hút bụi                        | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                      | <b>20</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                      | 16         |                                            |         |
| 28                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                          | 2(1,1,3)   |                                            |         |
| 29                                                                | DLANH126   | Thiết kế lắp đặt sơ bộ hệ thống Điều hòa không khí   | 2(2,0,4)   | DLANH108 (a)                               |         |
| 30                                                                | DLANH123   | Điều hòa không khí ô tô                              | 2(1,1,3)   |                                            |         |
| 31                                                                | DLANH115   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí cục bộ          | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 32                                                                | DLANH117   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí trung tâm       | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 33                                                                | DLANH116   | Thực tập hệ thống máy lạnh công nghiệp               | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 34                                                                | DLANH142   | Đồ án chuyên ngành                                   | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 35                                                                | DLANH106   | Bơm - Quạt - Máy nén                                 | 2(2,0,4)   | DLANH102 (a)                               |         |
| 36                                                                | DLANH124   | Chuyên đề máy lạnh                                   | 2(2,0,4)   | DLANH109 (a)                               |         |

| <b>TT</b>               | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>  | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| 37                      | DLANH136          | Vận tải lạnh        | 2(2,0,4)          |                                                    |                |
| 38                      | DLANH135          | Năng lượng tái tạo  | 2(2,0,4)          |                                                    |                |
| <b>Học kỳ 5</b>         |                   |                     | <b>6</b>          |                                                    |                |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |                   |                     | 6                 |                                                    |                |
| 39                      | DLANH125          | Thực tập tốt nghiệp | 6(0,6,0)          |                                                    |                |
| <b>Tổng cộng</b>        |                   |                     | <b>90</b>         |                                                    |                |

**KHOA NHIỆT - LẠNH**  
**NGÀNH LẮP ĐẶT THIẾT BỊ LẠNH**  
**Mã ngành, nghề: 652011**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                 | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                             | <b>18</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>18</i>  |                                            |         |
| 1                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị          | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất           | 2(0,2,1)   |                                            |         |
| 3                       | KHCB107    | Giáo dục Quốc phòng-An ninh | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 4                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)             | 4(4,0,8)   |                                            |         |
| 5                       | CK120      | Thực tập Gò                 | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 6                       | DLANH131   | Nhiệt động kỹ thuật         | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                             | <i>0</i>   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                             | <b>21</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>21</i>  |                                            |         |
| 7                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                 | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 8                       | CK198      | Vẽ kỹ thuật                 | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 9                       | DLANH132   | Truyền nhiệt                | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 10                      | DLANH103   | Cơ sở Kỹ thuật điện         | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| 11                      | DLANH109   | Cơ sở Kỹ thuật Lạnh         | 3(3,0,6)   | DLANH131 (a)                               |         |
| 12                      | DLANH111   | Trang bị điện hệ thống lạnh | 2(2,0,4)   | DLANH103(b)                                |         |
| 13                      | DLANH104   | Điện tử cơ bản              | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 14                      | CK121      | Thực tập Hàn                | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 15                      | DLANH113   | Thực tập Lạnh cơ bản        | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                             | <i>0</i>   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                             | <b>23</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                             | <i>19</i>  |                                            |         |
| 16                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                 | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 17                      | LLCT105    | Pháp luật                   | 2(2,0,4)   |                                            |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                          | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| 18                                                                | CNTT101    | Tin học                                              | 4(1,3,4)   |                                            |         |
| 19                                                                | DLANH108   | Kỹ thuật điều hoà không khí                          | 3(3,0,6)   | DLANH131(a)                                |         |
| 20                                                                | DLANH114   | Thực tập hệ thống máy lạnh dân dụng và thương nghiệp | 3(0,3,2)   | DLANH109 (a)                               |         |
| 21                                                                | DLANH118   | Thực tập trang bị điện hệ thống nhiệt lạnh           | 3(0,3,2)   | DLANH111(a)                                |         |
| 22                                                                | DLANH141   | Đồ án cơ sở ngành                                    | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 23                                                                | DLANH105   | Autocad                                              | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 24                                                                | DLANH106   | Bơm - Quạt - Máy nén                                 | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| 25                                                                | DLANH130   | Thiết kế sơ bộ hệ thống điều hòa không khí           | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 26                                                                | DLANH137   | Kỹ thuật thông gió và hút bụi                        | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                      | <b>22</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                      | 18         |                                            |         |
| 27                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                          | 2(1,1,3)   |                                            |         |
| 28                                                                | DLANH140   | Máy và thiết bị lạnh                                 | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 29                                                                | DLANH133   | Thiết kế kho lạnh                                    | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| 30                                                                | DLANH123   | Điều hòa không khí ô tô                              | 2(1,1,3)   |                                            |         |
| 31                                                                | DLANH115   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí cục bộ          | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 32                                                                | DLANH117   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí trung tâm       | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 33                                                                | DLANH116   | Thực tập hệ thống máy lạnh công nghiệp               | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| 34                                                                | DLANH142   | Đồ án chuyên ngành                                   | 1(0,1,0)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                            |         |
| 35                                                                | DLANH112   | Kỹ thuật sấy                                         | 2(2,0,4)   | DLANH131 (a)                               |         |
| 36                                                                | DLANH127   | Tự động hóa hệ thống lạnh                            | 2(2,0,4)   | DLANH109 (a)                               |         |

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| 37                      | DLANH136   | Vận tải lạnh                   | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 38                      | DLANH139   | Vận hành bảo trì hệ thống lạnh | 2(2,0,4)   | DLANH131 (a)                               |         |
| <b>Học kỳ 5</b>         |            |                                | <b>6</b>   |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                | <b>6</b>   |                                            |         |
| 39                      | DLANH125   | Thực tập tốt nghiệp            | 6(0,6,0)   |                                            |         |
| <b>Tổng cộng</b>        |            |                                | <b>90</b>  |                                            |         |

**KHOA NHIỆT - LẠNH**  
**NGÀNH VẬN HÀNH SỬA CHỮA THIẾT BỊ LẠNH**  
**Mã ngành, nghề: 6520255**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                   | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                               | <b>18</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                               | <i>18</i>  |                                            |         |
| 1                                                                 | LLCT104    | Giáo dục Chính trị            | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 2                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất             | 2(0,2,1)   |                                            |         |
| 3                                                                 | KHCB107    | Giáo dục Quốc phòng-An ninh   | 4(3,1,7)   |                                            |         |
| 4                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm (*)               | 4(4,0,8)   |                                            |         |
| 5                                                                 | CK120      | Thực tập Gò                   | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 6                                                                 | DLANH131   | Nhiệt động kỹ thuật           | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                               | <i>0</i>   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                               | <b>22</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                               | <i>20</i>  |                                            |         |
| 7                                                                 | KHCB101    | Tiếng Anh 1                   | 3(1,2,3)   |                                            |         |
| 8                                                                 | DLANH103   | Cơ sở Kỹ thuật điện           | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| 9                                                                 | DLANH109   | Cơ sở Kỹ thuật Lạnh           | 3(3,0,6)   | DLANH131 (a)                               |         |
| 10                                                                | DLANH132   | Truyền nhiệt                  | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 11                                                                | DLANH111   | Trang bị điện hệ thống lạnh   | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 12                                                                | DLANH108   | Kỹ thuật điều hoà không khí   | 3(3,0,6)   |                                            |         |
| 13                                                                | CK121      | Thực tập Hàn                  | 1(0,1,1)   |                                            |         |
| 14                                                                | DLANH113   | Thực tập Lạnh cơ bản          | 3(0,3,2)   |                                            |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                               | <i>2</i>   |                                            |         |
| 15                                                                | DLANH137   | Kỹ thuật thông gió và hút bụi | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 16                                                                | DLANH105   | Autocad                       | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                               | <b>22</b>  |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                               | <i>20</i>  |                                            |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                          | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a) Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|---------|
| 17                                                                | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                          | 3(1,2,3)   |                                         |         |
| 18                                                                | LLCT105    | Pháp luật                                            | 2(2,0,4)   |                                         |         |
| 19                                                                | CNTT101    | Tin học                                              | 4(1,3,4)   |                                         |         |
| 20                                                                | DLANH133   | Thiết kế kho lạnh                                    | 2(2,0,4)   |                                         |         |
| 21                                                                | DLANH118   | Thực tập trang bị điện hệ thống nhiệt lạnh           | 3(0,3,2)   | DLANH111(b)                             |         |
| 22                                                                | DLANH140   | Máy và thiết bị lạnh                                 | 2(2,0,4)   | DLANH109 (a)                            |         |
| 23                                                                | DLANH114   | Thực tập hệ thống máy lạnh dân dụng và thương nghiệp | 3(0,3,2)   | DLANH109 (a)                            |         |
| 24                                                                | DLANH141   | Đồ án cơ sở ngành                                    | 1(0,1,0)   |                                         |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 2          |                                         |         |
| 25                                                                | DLANH106   | Bơm - Quạt - Máy nén                                 | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                             |         |
| 26                                                                | DLANH136   | Vận tải lạnh                                         | 2(2,0,4)   |                                         |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                      | <b>22</b>  |                                         |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                      | 18         |                                         |         |
| 27                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                          | 2(1,1,3)   |                                         |         |
| 28                                                                | DLANH127   | Tự động hóa hệ thống lạnh                            | 2(2,0,4)   |                                         |         |
| 29                                                                | DLANH123   | Điều hòa không khí ô tô                              | 2(1,1,3)   | DLANH131 (a)                            |         |
| 30                                                                | DLANH128   | Kỹ thuật lạnh thực phẩm                              | 2(2,0,4)   | DLANH131 (a)                            |         |
| 31                                                                | DLANH115   | Thực tập hệ thống máy lạnh cục bộ                    | 3(0,3,2)   |                                         |         |
| 32                                                                | DLANH117   | Thực tập hệ thống điều hòa không khí trung tâm       | 3(0,3,2)   |                                         |         |
| 33                                                                | DLANH116   | Thực tập hệ thống máy lạnh công nghiệp               | 3(0,3,2)   |                                         |         |
| 34                                                                | DLANH142   | Đồ án chuyên ngành                                   | 1(0,1,0)   |                                         |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                      | 4          |                                         |         |
| 35                                                                | DLANH124   | Chuyên đề máy lạnh                                   | 2(2,0,4)   | DLANH109 (a)                            |         |

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                        | Số tín chỉ | Tên môn học Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|
| 36                      | DLANH126   | Thiết kế lắp đặt sơ bộ hệ thống điều hòa không khí | 2(2,0,4)   | DLANH108 (a)                               |         |
| 37                      | DLANH139   | Vận hành bảo trì hệ thống lạnh                     | 2(2,0,4)   |                                            |         |
| 38                      | DLANH112   | Kỹ thuật sấy                                       | 2(2,0,4)   | DLANH131(a)                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>         |            |                                                    | <b>6</b>   |                                            |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | 6          |                                            |         |
| 39                      | DLANH125   | Thực tập tốt nghiệp                                | 6(0,6,0)   |                                            |         |
| <b>Tổng cộng</b>        |            |                                                    | <b>90</b>  |                                            |         |

**KHOA CƠ KHÍ**  
**NGÀNH BẢO TRÌ HỆ THỐNG THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP**  
**Mã ngành, nghề: 6520155**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                                 | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                 | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)              | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                                 | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CK100      | Vẽ kỹ thuật                                     | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                       | CK103      | Bài tập lớn Vẽ kỹ thuật                         | 1(0,1,0)   | CK100(b)                                       |         |
| 5                       | CK101      | An toàn lao động                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | CK150      | Thực tập Ngụội                                  | 2(0,2,1)   | CK101(b)                                       |         |
| 7                       | CK104      | Vật liệu học                                    | 2(2,0,4)   | CK100(b)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                                 | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                                 | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                 | <i>24</i>  |                                                |         |
| 1                       | CNTT101    | Tin học                                         | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                           | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                              | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                                     | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                       | CK108      | Cơ kỹ thuật                                     | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                       | CK102      | Dung sai - Kỹ thuật đo                          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | DDT199     | Kỹ thuật điện                                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 8                       | CK151      | Thực tập Hàn                                    | 2(0,2,1)   | CK101(a)                                       |         |
| 9                       | CK117      | Công nghệ Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                                 | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                                 | <b>23</b>  |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                       | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                   | 19         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                       | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK121      | Nguyên lý - Chi tiết máy                          | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK144      | Đồ án Nguyên lý - Chi tiết máy                    | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DDT197     | Kỹ thuật điện tử                                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK118      | Chuyên đề Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp   | 1(0,1,0)   | CK117(a)                                       |         |
| 6                                                                 | DDT198     | Thực tập Điện cơ bản                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                                                                 | CK116      | Trang bị điện trong hệ thống thiết bị công nghiệp | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 8                                                                 | CK166      | Thực tập Tiện cơ bản                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 9                                                                 | CK167      | Thực tập Phay cơ bản                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 5 môn học sau đây)</i> |            |                                                   | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | DDT196     | Kỹ thuật đo lường và cảm biến                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DDT195     | Lập trình PLC                                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK145      | Lập trình CNC                                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK107      | Thiết kế CAD cơ bản                               | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK146      | Công nghệ chế tạo máy                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                   | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                   | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK126      | Máy cắt kim loại                                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK143      | Quản lý và kỹ thuật bảo trì                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK169      | Thực tập Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp    | 4(0,4,2)   | CK117(a)                                       |         |
| 6                                                                 | CK147      | Đồ án Quản lý và kỹ thuật bảo trì                 | 1(0,1,0)   | CK143(b)                                       |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                   | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 7                                                                 | CK123      | Kỹ thuật thủy lực - khí nén   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                               | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK155      | Thực tập CNC cơ bản           | 2(0,2,1)   | CK145(a)                                       |         |
| 2                                                                 | DDT111     | Thực tập Lập trình PLC        | 2(0,2,1)   | DDT195(a)                                      |         |
| 3                                                                 | DDT102     | Thực tập Đo lường và cảm biến | 2(0,2,1)   | DDT196(a)                                      |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                               | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | CK156      | Thực tập tốt nghiệp           | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                               | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CƠ KHÍ**  
**NGÀNH CẮT GỌT KIM LOẠI**  
**Mã ngành, nghề: 6520121**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CK100      | Vẽ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                       | CK103      | Bài tập lớn Vẽ kỹ thuật            | 1(0,1,0)   | CK100(b)                                       |         |
| 5                       | CK101      | An toàn lao động                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | CK150      | Thực tập Nguội                     | 2(0,2,1)   | CK101(b)                                       |         |
| 7                       | CK104      | Vật liệu học                       | 2(2,0,4)   | CK100(b)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>23</i>  |                                                |         |
| 1                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                       | CK108      | Cơ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                       | CK102      | Dung sai - Kỹ thuật đo             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | CK151      | Thực tập Hàn                       | 2(0,2,1)   | CK101(a)                                       |         |
| 8                       | CK161      | Thực tập Tiện cơ bản               | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>20</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CK121      | Nguyên lý - Chi tiết máy           | 4(4,0,8)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | CK128      | Lập trình CNC                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK159      | Thực tập Tiện nâng cao               | 3(0,3,2)   | CK161(a)                                       |         |
| 5                                                                 | CK162      | Thực tập Phay cơ bản                 | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK125      | Công nghệ chế tạo máy                | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 6 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK131      | Trang bị điện trong máy cắt kim loại | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK126      | Máy cắt kim loại                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK123      | Kỹ thuật thủy lực - khí nén          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK107      | Thiết kế CAD cơ bản                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK136      | Kỹ thuật chế tạo                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK130      | Đồ gá                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                      | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                      | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                          | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK138      | Nguyên lý cắt kim loại               | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK155      | Thực tập CNC cơ bản                  | 2(0,2,1)   | CK128(a)                                       |         |
| 5                                                                 | CK127      | Đồ án Nguyên lý - Chi tiết máy       | 1(0,1,0)   | CK121(a)                                       |         |
| 6                                                                 | CK133      | Đồ án Công nghệ chế tạo máy          | 1(0,1,0)   | CK125(a)                                       |         |
| 7                                                                 | CK160      | Thực tập Phay nâng cao               | 3(0,3,2)   | CK162(a)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK157      | Thực tập CNC nâng cao                | 2(0,2,1)   | CK155(a)                                       |         |
| 2                                                                 | CK165      | Thực tập sửa chữa máy công cụ        | 2(0,2,1)   | CK126(a)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK132      | Các phương pháp gia công đặc biệt    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK164      | Quá trình thiết kế kỹ thuật          | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| <b>TT</b>        | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>    | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học:<br/>Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 3                | CK135             | Hệ thống FMS và CIM   | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| 4                | CK134             | Thiết kế CAD nâng cao | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| <b>Học kỳ 5</b>  |                   |                       | <b>6</b>          |                                                         |                |
| 1                | CK156             | Thực tập tốt nghiệp   | 6(0,6,0)          |                                                         |                |
| <b>Tổng cộng</b> |                   |                       | <b>90</b>         |                                                         |                |

**KHOA CƠ KHÍ**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY**  
**Mã ngành, nghề: 6510212**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CK100      | Vẽ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                       | CK103      | Bài tập lớn Vẽ kỹ thuật            | 1(0,1,0)   | CK100(b)                                       |         |
| 5                       | CK101      | An toàn lao động                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | CK150      | Thực tập Nguội                     | 2(0,2,1)   | CK101(b)                                       |         |
| 7                       | CK104      | Vật liệu học                       | 2(2,0,4)   | CK100(b)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 23         |                                                |         |
| 1                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                       | CK108      | Cơ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                       | CK102      | Dung sai - Kỹ thuật đo             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | CK151      | Thực tập Hàn                       | 2(0,2,1)   | CK101(a)                                       |         |
| 8                       | CK161      | Thực tập Tiện cơ bản               | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 20         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CK121      | Nguyên lý - Chi tiết máy           | 4(4,0,8)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | CK128      | Lập trình CNC                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK159      | Thực tập Tiện nâng cao               | 3(0,3,2)   | CK161(a)                                       |         |
| 5                                                                 | CK162      | Thực tập Phay cơ bản                 | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK125      | Công nghệ chế tạo máy                | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 6 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK131      | Trang bị điện trong máy cắt kim loại | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK126      | Máy cắt kim loại                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK123      | Kỹ thuật thủy lực - khí nén          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DDT195     | Lập trình PLC                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK136      | Kỹ thuật chế tạo                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK130      | Đồ gá                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                      | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                      | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                          | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK122      | Nguyên lý cắt kim loại               | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK107      | Thiết kế CAD cơ bản                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK155      | Thực tập CNC cơ bản                  | 2(0,2,1)   | CK128(a)                                       |         |
| 6                                                                 | CK127      | Đồ án Nguyên lý - Chi tiết máy       | 1(0,1,0)   | CK121(a)                                       |         |
| 7                                                                 | CK133      | Đồ án Công nghệ chế tạo máy          | 1(0,1,0)   | CK125(a)                                       |         |
| 8                                                                 | CK160      | Thực tập Phay nâng cao               | 3(0,3,2)   | CK162(a)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK157      | Thực tập CNC nâng cao                | 2(0,2,1)   | CK155(a)                                       |         |
| 2                                                                 | CK165      | Thực tập sửa chữa máy công cụ        | 2(0,2,1)   | CK126(a)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK132      | Các phương pháp gia công đặc biệt    | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| <b>TT</b>        | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>          | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học:<br/>Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 2                | CK164             | Quá trình thiết kế kỹ thuật | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| 3                | CK135             | Hệ thống FMS và CIM         | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| 4                | CK134             | Thiết kế CAD nâng cao       | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| <b>Học kỳ 5</b>  |                   |                             | <b>6</b>          |                                                         |                |
| 1                | CK156             | Thực tập tốt nghiệp         | 6(0,6,0)          |                                                         |                |
| <b>Tổng cộng</b> |                   |                             | <b>90</b>         |                                                         |                |

**KHOA CƠ KHÍ**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ**  
**Mã ngành, nghề: 6510201**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CK100      | Vẽ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                       | CK103      | Bài tập lớn Vẽ kỹ thuật            | 1(0,1,0)   | CK100(b)                                       |         |
| 5                       | CK101      | An toàn lao động                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | CK150      | Thực tập Nguội                     | 2(0,2,1)   | CK101(b)                                       |         |
| 7                       | CK104      | Vật liệu học                       | 2(2,0,4)   | CK100(b)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>23</i>  |                                                |         |
| 1                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                       | CK108      | Cơ kỹ thuật                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                       | CK102      | Dung sai - Kỹ thuật đo             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | CK151      | Thực tập Hàn                       | 2(0,2,1)   | CK101(a)                                       |         |
| 8                       | CK161      | Thực tập Tiện cơ bản               | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>20</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 2                                                                 | CK121      | Nguyên lý - Chi tiết máy             | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK127      | Đồ án Nguyên lý - Chi tiết máy       | 1(0,1,0)   | CK121(b)                                       |         |
| 4                                                                 | CK128      | Lập trình CNC                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK152      | Thực tập Tiện nâng cao               | 2(0,2,1)   | CK161(a)                                       |         |
| 6                                                                 | CK162      | Thực tập Phay cơ bản                 | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 7                                                                 | CK125      | Công nghệ chế tạo máy                | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 6 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK131      | Trang bị điện trong máy cắt kim loại | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK126      | Máy cắt kim loại                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK140      | Chế tạo phôi                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DDT195     | Lập trình PLC                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK135      | Hệ thống FMS và CIM                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK130      | Đồ gá                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                      | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                      | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                          | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK122      | Nguyên lý cắt kim loại               | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK123      | Kỹ thuật thủy lực - khí nén          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK107      | Thiết kế CAD cơ bản                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK155      | Thực tập CNC cơ bản                  | 2(0,2,1)   | CK128(a)                                       |         |
| 7                                                                 | CK133      | Đồ án Công nghệ chế tạo máy          | 1(0,1,0)   | CK125(a)                                       |         |
| 8                                                                 | CK154      | Thực tập Phay nâng cao               | 2(0,2,1)   | CK162(a)                                       |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK157      | Thực tập CNC nâng cao                | 2(0,2,1)   | CK155(a)                                       |         |
| 2                                                                 | CK163      | Thực tập sửa chữa cơ khí             | 2(0,2,1)   | CK126(a)                                       |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                       | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                   | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | CK132      | Các phương pháp gia công đặc biệt | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CK164      | Quá trình thiết kế kỹ thuật       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CK134      | Thiết kế CAD nâng cao             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                   | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | CK156      | Thực tập tốt nghiệp               | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                   | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA ĐỘNG LỰC**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ Ô TÔ**  
**Mã ngành, nghề: 6510216**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                    | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | DLUC116    | Động cơ đốt trong                  | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 2                                                                 | DLUC121    | Thực tập Động cơ cơ bản            | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DLUC114    | Kỹ thuật điện - điện tử            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK119      | Thực tập Nguội                     | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CK120      | Thực tập Hàn                       | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 7                                                                 | CK199      | Dung sai - Vẽ kỹ thuật             | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                    | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                    | 22         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                                                                 | CK111      | Cơ lý thuyết                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | DLUC117    | Hệ thống điện và điện tử ô tô      | 4(4,0,8)   | DLUC114                                        |         |
| 7                                                                 | DLUC122    | Thực tập Động cơ xăng              | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                    | 1          |                                                |         |
| 8                                                                 | DLUC127    | Thực tập Kỹ thuật lái xe           | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 9                                                                 | DLUC137    | Thực tập chăm sóc xe ô tô          | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                    | 22         |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                           | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | CK112      | Sức bền vật liệu                                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | DLUC124    | Thực tập Hệ thống truyền lực trên Ô tô                | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 5                                                                 | DLUC118    | Lý thuyết gầm ô tô                                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 6                                                                 | DLUC128    | Đồ án Động cơ đốt trong                               | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 7                                                                 | DLUC110    | Phần mềm chẩn đoán kỹ thuật ô tô                      | 4(2,2,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | DLUC125    | Thực tập Điện ô tô 1                                  | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                                       | 1          |                                                |         |
| 9                                                                 | DLUC132    | Thực tập đồng ô tô                                    | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 10                                                                | DLUC138    | Thực tập sơn ô tô                                     | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                       | <b>20</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                       | 14         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                           | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | DLUC123    | Thực tập động cơ Diesel                               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CK113      | Nguyên lý - Chi tiết máy                              | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                                                                 | DLUC135    | Thực tập Hệ thống điều khiển và chuyển động trên ô tô | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 6                                                                 | DLUC129    | Đồ án Gầm ô tô                                        | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 7                                                                 | DLUC126    | Thực tập Điện ô tô 2                                  | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 3 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                                       | 6          |                                                |         |
| 8                                                                 | DLUC131    | Quản lý dịch vụ ô tô                                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                                                                 | DLUC133    | Hệ thống phanh trên ô tô hiện đại                     | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | DLUC134    | Khí xả và vấn đề ô nhiễm môi trường                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 11                                                                | DLUC136    | Kiểm định và chẩn đoán kỹ thuật ô tô                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                       | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | DLUC130    | Thực tập tốt nghiệp                                   | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                       | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH AN NINH MẠNG**  
**Mã ngành, nghề: 6480216**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                 | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 23         |                                                |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 9                       | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống     | 2(1,1,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 10                      | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu          | 3(1,2,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 11                      | CNTT143    | Phần cứng máy tính                 | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 12                      | CNTT144    | Mạng máy tính và quản trị mạng     | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| 13                      | CNTT150    | Quản trị mạng trên Linux           | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 17         |                                                |         |
| 14                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 15                      | CNTT145    | Thiết lập hệ thống mạng            | 4(3,1,7)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 16                      | CNTT148    | Thiết bị mạng                      | 3(2,1,5)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 17                      | CNTT1604   | Kỹ thuật hack                      | 4(3,1,7)   | CNTT150 (a)                                    |         |
| 18                      | CNTT152    | Bảo mật hệ thống thông tin         | 2(1,1,3)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 19                      | CNTT165    | Đồ án quản trị mạng                | 1(0,1,0)   | CNTT145 (b)                                    |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                | 4          |                                                |         |
| 20                                                                | CNTT120    | Thiết kế Web                   | 4(2,2,5)   | CNTT105 (a)                                    |         |
| 21                                                                | CNTT1668   | Phát triển ứng dụng IoT        | 4(2,2,5)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 18         |                                                |         |
| 22                                                                | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 23                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                    | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 24                                                                | CNTT1468   | Mạng nâng cao                  | 4(3,1,7)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 25                                                                | CNTT1538   | An toàn hệ thống mạng máy tính | 3(2,1,5)   | CNTT1604 (a)                                   |         |
| 26                                                                | CNTT162    | An toàn mạng trên Cisco        | 3(2,1,5)   | CNTT1604 (a)                                   |         |
| 27                                                                | CNTT1618   | Kỹ thuật hack nâng cao         | 3(1,2,3)   | CNTT1604 (a)                                   |         |
| 28                                                                | CNTT166    | Đồ án an toàn mạng             | 1(0,1,0)   | CNTT1618 (b)                                   |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                | 4          |                                                |         |
| 29                                                                | CNTT163    | Lập trình mạng                 | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 30                                                                | CNTT164    | Công nghệ ảo hóa               | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 31                                                                | CNTT1568   | Quản trị Data Center           | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 6          |                                                |         |
| 32                                                                | CNTT167    | Thực tập tốt nghiệp            | 6(0,6,0)   | CNTT166 (a)<br>CNTT162 (a)<br>CNTT1538 (a)     |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÁY TÍNH**  
**Mã ngành, nghề: 6480105**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                 | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>23</i>  |                                                |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 9                       | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống     | 2(1,1,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 10                      | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu          | 3(1,2,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 11                      | CNTT143    | Phần cứng máy tính                 | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 12                      | CNTT144    | Mạng máy tính và quản trị mạng     | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| 13                      | CNTT150    | Quản trị mạng trên Linux           | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>17</i>  |                                                |         |
| 14                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 15                      | CNTT145    | Thiết lập hệ thống mạng            | 4(3,1,7)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 16                      | CNTT172    | Sửa chữa máy tính                  | 3(2,1,5)   | CNTT143 (a)                                    |         |
| 17                      | CNTT1558   | Kỹ thuật truyền thông và số liệu   | 3(1,2,3)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 18                      | CNTT148    | Thiết bị mạng                      | 3(2,1,5)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 19                      | CNTT178    | Đồ án sửa chữa PC                  | 1(0,1,0)   | CNTT172 (b)                                    |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                            | 4          |                                                |         |
| 20                                                                | CNTT120    | Thiết kế Web               | 4(2,2,5)   | CNTT105 (a)                                    |         |
| 21                                                                | CNTT1668   | Phát triển ứng dụng IoT    | 4(2,2,5)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                            | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                            | 18         |                                                |         |
| 22                                                                | LLCT105    | Pháp luật                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 23                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 24                                                                | CNTT173    | Sửa chữa máy tính nâng cao | 3(2,1,5)   | CNTT172 (a)                                    |         |
| 25                                                                | CNTT1748   | Sửa chữa thiết bị ngoại vi | 3(2,1,5)   | CNTT172 (a)                                    |         |
| 26                                                                | CNTT1468   | Mạng nâng cao              | 4(3,1,7)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 27                                                                | CNTT175    | Xử lý sự cố phần mềm       | 3(2,1,5)   | CNTT172 (a)                                    |         |
| 28                                                                | CNTT179    | Đồ án sửa chữa Laptop      | 1(0,1,0)   | CNTT173 (b)                                    |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                            | 4          |                                                |         |
| 29                                                                | CNTT152    | Bảo mật hệ thống thông tin | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 30                                                                | CNTT171    | Công nghệ mạng không dây   | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 31                                                                | CNTT1568   | Quản trị Data Center       | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                            | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                            | 6          |                                                |         |
| 32                                                                | CNTT180    | Thực tập tốt nghiệp        | 6(0,6,0)   | CNTT175 (a)<br>CNTT1748 (a)<br>CNTT179 (a)     |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                            | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH LẬP TRÌNH MÁY TÍNH**  
**Mã ngành, nghề: 6480207**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b)                               | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                      | <b>18</b>  |                                                                              |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>18</i>  |                                                                              |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)   | 4(3,1,7)   |                                                                              |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                      | 4(4,0,8)   |                                                                              |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                              | 4(1,3,4)   |                                                                              |         |
| 4                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                        | 2(1,1,3)   |                                                                              |         |
| 5                       | CNTT122    | Phần cứng và mạng máy tính           | 4(2,2,5)   |                                                                              |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                      | <b>22</b>  |                                                                              |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>22</i>  |                                                                              |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                | 2(0,2,1)   |                                                                              |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                   | 4(3,1,7)   |                                                                              |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                          | 3(1,2,3)   |                                                                              |         |
| 9                       | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu            | 3(1,2,3)   |                                                                              |         |
| 10                      | CNTT1114   | Thiết kế giao diện web với photoshop | 2(1,1,3)   |                                                                              |         |
| 11                      | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                   | 4(2,2,5)   |                                                                              |         |
| 12                      | CNTT1200   | Cấu trúc dữ liệu & giải thuật        | 2(1,1,3)   | Kỹ thuật lập trình (b)                                                       |         |
| 13                      | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống       | 2(1,1,3)   | Cơ sở dữ liệu (a)                                                            |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                      | <b>22</b>  |                                                                              |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>22</i>  |                                                                              |         |
| 14                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                          | 3(1,2,3)   |                                                                              |         |
| 15                      | CNTT117    | Lập trình hướng đối tượng            | 3(2,1,5)   | Kỹ thuật lập trình (a)                                                       |         |
| 16                      | CNTT118    | Lập trình Windows                    | 4(3,1,7)   | Lập trình hướng đối tượng (a)                                                |         |
| 17                      | CNTT133    | Lập trình cơ sở dữ liệu              | 3(2,1,5)   | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (a), Lập trình Windows (a), Công nghệ phần mềm (b) |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b)                       | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| 18                                                                | CNTT120    | Thiết kế Web                    | 4(2,2,5)   | Photoshop (a),<br>Kỹ thuật lập trình (a)                             |         |
| 19                                                                | CNTT126    | Đồ án cơ sở ngành               | 1(0,1,0)   | Thiết kế Web (a),<br>Lập trình Web (b)                               |         |
| 20                                                                | CNTT1028   | Chuyên đề Java                  | 4(3,1,7)   | Kỹ thuật lập trình (a)                                               |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                 | <b>22</b>  |                                                                      |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                 | <i>14</i>  |                                                                      |         |
| 21                                                                | LLCT105    | Pháp luật                       | 2(2,0,4)   |                                                                      |         |
| 22                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                     | 2(1,1,3)   |                                                                      |         |
| 23                                                                | CNTT124    | Công nghệ phần mềm              | 3(2,1,5)   | Phân tích và thiết kế hệ thống (a),<br>Lập trình hướng đối tượng (a) |         |
| 24                                                                | CNTT1025   | Lập trình Web                   | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web(a),<br>Lập trình cơ sở dữ liệu (b)                      |         |
| 25                                                                | CNTT127    | XML                             | 2(1,1,3)   | Thiết kế Web (a)                                                     |         |
| 26                                                                | CNTT130    | Đồ án chuyên ngành              | 1(0,1,0)   | Lập trình trên thiết bị di động (b)                                  |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                 | <i>8</i>   |                                                                      |         |
| 27                                                                | CNTT129    | Lập trình trên thiết bị di động | 4(3,1,7)   | Chuyên đề Java (b)                                                   |         |
| 28                                                                | CNTT131    | Lập trình hệ thống nhúng        | 4(3,1,7)   | Kỹ thuật lập trình (a)                                               |         |
| 29                                                                | CNTT1300   | Lập trình game                  | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web(a),<br>Lập trình cơ sở dữ liệu (b)                      |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                 | <b>6</b>   |                                                                      |         |
| 30                                                                | CNTT132    | Thực tập tốt nghiệp             | 6(0,6,0)   | XML (b), Đồ án 2 (b)                                                 |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                 | <b>90</b>  |                                                                      |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH**  
**Mã ngành, nghề: 6480209**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                 | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>23</i>  |                                                |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 9                       | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống     | 2(1,1,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 10                      | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu          | 3(1,2,3)   | CNTT103 (a)                                    |         |
| 11                      | CNTT143    | Phần cứng máy tính                 | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 12                      | CNTT144    | Mạng máy tính và quản trị mạng     | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| 13                      | CNTT150    | Quản trị mạng trên Linux           | 3(2,1,5)   | CNTT143 (b)                                    |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>17</i>  |                                                |         |
| 14                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 15                      | CNTT145    | Thiết lập hệ thống mạng            | 4(3,1,7)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 16                      | CNTT148    | Thiết bị mạng                      | 3(2,1,5)   | CNTT144 (a)                                    |         |
| 17                      | CNTT151    | Quản trị mạng nâng cao trên Linux  | 3(2,1,5)   | CNTT150 (a)                                    |         |
| 18                      | CNTT1558   | Kỹ thuật truyền thông và số liệu   | 3(1,2,3)   | CNTT144 (a)                                    |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                      | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 19                                                                | CNTT156    | Đồ án quản trị mạng trên Windows | 1(0,1,0)   | CNTT145 (b)                                    |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                  | 4          |                                                |         |
| 20                                                                | CNTT120    | Thiết kế Web                     | 4(2,2,5)   | CNTT105 (a)                                    |         |
| 21                                                                | CNTT1668   | Phát triển ứng dụng IoT          | 4(2,2,5)   | CNTT148 (b)                                    |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                  | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                  | 18         |                                                |         |
| 22                                                                | LLCT105    | Pháp luật                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 23                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 24                                                                | CNTT1468   | Mạng nâng cao                    | 4(3,1,7)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 25                                                                | CNTT149    | Cấu hình mạng                    | 3(2,1,5)   | CNTT148 (a)                                    |         |
| 26                                                                | CNTT1538   | An toàn hệ thống mạng máy tính   | 3(2,1,5)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 27                                                                | CNTT147    | Quản trị hệ thống mail server    | 3(2,1,5)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 28                                                                | CNTT157    | Đồ án quản trị mạng trên Linux   | 1(0,1,0)   | CNTT151 (a)                                    |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                  | 4          |                                                |         |
| 29                                                                | CNTT152    | Bảo mật hệ thống thông tin       | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 30                                                                | CNTT164    | Công nghệ ảo hóa                 | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| 31                                                                | CNTT1568   | Quản trị Data Center             | 2(1,1,3)   | CNTT145 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                  | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                  | 6          |                                                |         |
| 32                                                                | CNTT158    | Thực tập tốt nghiệp              | 6(0,6,0)   | CNTT1538 (a)<br>CNTT147 (a)<br>CNTT157 (a)     |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                  | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH TIN HỌC ỨNG DỤNG**  
**Mã ngành, nghề: 6480205**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                         | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                     | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                     | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)  | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                     | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                             | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                  | 4(2,2,5)   | Tin học(b)                                     |         |
| 5                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                     | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                     | 23         |                                                |         |
| 1                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                  | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                         | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT112    | Xử lý văn bản và bảng tính nâng cao | 3(1,2,3)   | Tin học (b)                                    |         |
| 5                       | CNTT1200   | Cấu trúc dữ liệu & giải thuật       | 2(1,1,3)   | Kỹ thuật lập trình(a)                          |         |
| 6                       | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống      | 2(1,1,3)   | Cơ sở dữ liệu (a)                              |         |
| 7                       | CNTT123    | Photoshop                           | 2(1,1)     |                                                |         |
| 8                       | CNTT1223   | Photoshop nâng cao                  | 2(1,1)     |                                                |         |
| 9                       | CNTT117    | Lập trình hướng đối tượng           | 3(2,1,5)   | Kỹ thuật lập trình (a)                         |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                     | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                     | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                         | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu           | 3(1,2,3)   | Cơ sở dữ liệu (a)                              |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b)       | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | CNTT109    | Lập trình quản lý              | 4(3,1,7)   | Cơ sở dữ liệu(a)                                     |         |
| 4                                                                 | CNTT118    | Lập trình Windows              | 4(3,1,7)   | Lập trình hướng đối tượng (a)                        |         |
| 5                                                                 | CNTT120    | Thiết kế web                   | 4(2,2,5)   | Photoshop (a)                                        |         |
| 6                                                                 | CNTT122    | Phần cứng và mạng máy tính     | 4(2,2,5)   | Tin học (a)                                          |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                | <b>21</b>  |                                                      |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | <i>13</i>  |                                                      |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                      |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                    | 2(1,1,3)   |                                                      |         |
| 3                                                                 | CNTT114    | Đồ án Lập trình quản lý        | 1(0,1,0)   | Lập trình Macro trên Office(b)                       |         |
| 4                                                                 | CNTT115    | Đồ án Thiết kế web             | 1(0,1,0)   | Lập trình PHP(b)                                     |         |
| 5                                                                 | CNTT111    | Thiết kế đồ họa với Corel Draw | 2(1,1,3)   |                                                      |         |
| 6                                                                 | CNTT110    | Internet và an toàn dữ liệu    | 2(1,1,3)   | Tin học (a)                                          |         |
| 7                                                                 | CNTT133    | Lập trình cơ sở dữ liệu        | 3(2,1,5)   | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (a), Lập trình Windows (a) |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                | <i>8</i>   |                                                      |         |
| 1                                                                 | CNTT113    | Lập trình Macro trên Office    | 4(3,1,7)   | Lập trình window(a)                                  |         |
| 2                                                                 | CNTT121    | Lập trình PHP                  | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web(a)<br>Hệ quản trị cơ sở dữ liệu(a)      |         |
| 3                                                                 | CNTT1293   | Thiết kế đồ họa 2D với Flash   | 4(3,1,7)   |                                                      |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                | <b>6</b>   |                                                      |         |
| 1                                                                 | CNTT116    | Thực tập tốt nghiệp            | 6(0,6,0)   | Đồ án môn học 2(b)                                   |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                | <b>90</b>  |                                                      |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA**  
**Mã ngành, nghề: 6210402**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 18         |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT111    | Thiết kế đồ họa với Corel Draw     | 2(1,1,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT1106   | Quay phim – Chụp ảnh KTS           | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 6                       | CNTT1109   | Ý tưởng sáng tạo                   | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 22         |                                                |         |
| 1                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT194    | Xử lý ảnh với Photoshop căn bản    | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT199    | Thiết kế đồ họa với Illustrator    | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 6                       | CNTT1107   | Nguyên lý tạo hình                 | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 7                       | CNTT120    | Thiết kế web                       | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | 19         |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT195    | Mỹ thuật cơ bản                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT1108   | Nghệ thuật chữ                     | 2(1,1,3)   | Nguyên lý tạo hình (a)                         |         |
| 4                       | CNTT1220   | Kỹ thuật in                        | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT1198   | Thiết kế đồ họa 3D với 3Dmax       | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 6                       | CNTT1110   | Xử lý ảnh với Photoshop nâng cao   | 3(1,2,3)   | Xử lý ảnh với Photoshop căn bản(a)             |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 7                                                                 | CNTT1114   | Thiết kế giao diện web với Photoshop | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT197    | Công nghệ Multimedia                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CNTT1116   | Thiết kế quảng cáo                   | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                      | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                      | 17         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                          | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | CNTT1101   | Chế bản với Indesign                 | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 4                                                                 | CNTT1113   | Thiết kế web nâng cao                | 2(1,1,3)   | Thiết kế web(a)                                |         |
| 5                                                                 | CNTT1117   | Thiết kế sự kiện                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 6                                                                 | CNTT1111   | Xử lý âm thanh                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                                                                 | CNTT1102   | Biên tập phim với Premiere           | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | CNTT1103   | Đồ án Thiết kế bao bì                | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 9                                                                 | CNTT1104   | Đồ án Tổng hợp                       | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                      | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT1100   | Dựng Video                           | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CNTT1293   | Thiết kế đồ họa 2D với Flash         | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                      | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT1105   | Thực tập tốt nghiệp                  | 6(0,6,0)   | Đồ án môn học 1<br>(a)<br>Đồ án môn học 2(a)   |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                      | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH THIẾT KẾ TRANG WEB**  
**Mã ngành, nghề: 6480214**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                          | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                      | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)   | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                      | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                              | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT103    | Cơ sở dữ liệu                        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 5                       | CNTT122    | Phần cứng và mạng máy tính           | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                      | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>22</i>  |                                                |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                   | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                          | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 9                       | CNTT105    | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu            | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 10                      | CNTT1114   | Thiết kế giao diện web với photoshop | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 11                      | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                   | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 12                      | CNTT1200   | Cấu trúc dữ liệu & giải thuật        | 2(1,1,3)   | Kỹ thuật lập trình (b)                         |         |
| 13                      | CNTT106    | Phân tích và thiết kế hệ thống       | 2(1,1,3)   | Cơ sở dữ liệu (a)                              |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                      | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                      | <i>22</i>  |                                                |         |
| 14                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                          | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 15                      | CNTT117    | Lập trình hướng đối tượng            | 3(2,1,5)   | Kỹ thuật lập trình (a)                         |         |
| 16                      | CNTT118    | Lập trình Windows                    | 4(3,1,7)   | Lập trình hướng đối tượng (a)                  |         |
| 17                      | CNTT120    | Thiết kế Web                         | 4(2,2,5)   | Photoshop (a),<br>Kỹ thuật lập trình (a)       |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học             | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b)       | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------|------------------------------------------------------|---------|
| 18                                                                | CNTT136    | Lập trình PHP 1         | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web (a),<br>Lập trình cơ sở dữ liệu (b)     |         |
| 19                                                                | CNTT137    | Lập trình ASP.NET 1     | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web(a),<br>Lập trình cơ sở dữ liệu (b)      |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                         | <b>22</b>  |                                                      |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                         | <b>14</b>  |                                                      |         |
| 20                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3             | 2(1,1,3)   |                                                      |         |
| 21                                                                | CNTT134    | Đồ án cơ sở ngành       | 1(0,1,0)   | Thiết kế Web (a),<br>Lập trình PHP 1 (b)             |         |
| 22                                                                | LLCT105    | Pháp luật               | 2(2,0,4)   |                                                      |         |
| 23                                                                | CNTT127    | XML                     | 2(1,1,3)   | Lập trình Web (a)                                    |         |
| 24                                                                | CNTT139    | Công nghệ & Dịch vụ Web | 3(1,2,3)   | Lập trình ASP.NET 2 (b)                              |         |
| 25                                                                | CNTT135    | Đồ án chuyên ngành      | 1(0,1,0)   | Lập trình PHP 2 (b)                                  |         |
| 26                                                                | CNTT133    | Lập trình cơ sở dữ liệu | 3(2,1,5)   | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (a), Lập trình Windows (a) |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                         | <b>8</b>   |                                                      |         |
| 27                                                                | CNTT138    | Lập trình PHP 2         | 4(3,1,7)   | Lập trình PHP 1 (a)                                  |         |
| 28                                                                | CNTT140    | Lập trình ASP.NET 2     | 4(3,1,7)   | Lập trình ASP.NET 1 (a)                              |         |
| 29                                                                | CNTT1300   | Lập trình game          | 4(3,1,7)   | Thiết kế Web(a),<br>Lập trình cơ sở dữ liệu (b)      |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                         | <b>6</b>   |                                                      |         |
| 30                                                                | CNTT141    | Thực tập tốt nghiệp     | 6(0,6,0)   | XML (b), Đồ án 2 (b)                                 |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                         | <b>90</b>  |                                                      |         |

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**NGÀNH THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**  
**Mã ngành, nghề: 6340122**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                         | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|-----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                                     | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                     | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)                  | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                                     | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | CNTT101    | Tin học                                             | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT105    | Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu                           | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                       | KT124      | Kỹ thuật nghiệp vụ thương mại                       | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                                     | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                     | <i>22</i>  |                                                |         |
| 6                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 7                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                                  | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 8                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                                         | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 9                       | KT125      | Thanh toán điện tử                                  | 3(2,1,5)   | KT124 (a)                                      |         |
| 10                      | KT183      | Nghiệp vụ vận tải, giao nhận và bảo hiểm trong TMĐT | 3(1,2,3)   | KT124 (a)                                      |         |
| 11                      | CNTT102    | Kỹ thuật lập trình                                  | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 12                      | CNTT184    | Mạng máy tính và Internet                           | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                                     | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                     | <i>18</i>  |                                                |         |
| 13                      | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                         | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 14                      | KT181      | Marketing điện tử                                   | 3(1,2,3)   | KT125 (a)                                      |         |
| 15                      | KT123      | Thư tín thương mại                                  | 3(2,1,5)   | KT125 (a)                                      |         |
| 16                      | CNTT1879   | An ninh mạng và chữ ký số                           | 4(3,1,7)   | CNTT184 (a)                                    |         |
| 17                      | CNTT185    | Triển khai Website Thương mại điện tử mã nguồn mở   | 4(3,1,7)   | CNTT184 (a)                                    |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                      | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 18                                                                | KT127      | Đồ án nghiệp vụ kinh tế trong thương mại điện tử | 1(0,1,0)   | KT181 (b)                                      |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                                  | 4          |                                                |         |
| 19                                                                | CNTT120    | Thiết kế Web                                     | 4(2,2,5)   | CNTT105 (a)                                    |         |
| 20                                                                | CNTT1668   | Phát triển ứng dụng IoT                          | 4(2,2,5)   | CNTT184 (a)                                    |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                  | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                  | 18         |                                                |         |
| 21                                                                | LLCT105    | Pháp luật                                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 22                                                                | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 23                                                                | KT180      | Pháp luật thương mại điện tử                     | 2(1,1,3)   | KT123 (a)                                      |         |
| 24                                                                | KT182      | Lập kế hoạch kinh doanh TMĐT                     | 3(2,1,5)   | KT123 (a)                                      |         |
| 25                                                                | CNTT186    | Ứng dụng CNTT trong TMĐT                         | 4(2,2,5)   | CNTT120 (a)                                    |         |
| 26                                                                | CNTT1025   | Lập trình Web                                    | 4(3,1,7)   | CNTT120 (a)                                    |         |
| 27                                                                | CNTT191    | Đồ án CNTT trong TMĐT                            | 1(0,1,0)   | CNTT186 (b)                                    |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                  | 4          |                                                |         |
| 28                                                                | KT184      | Thực hành giao dịch B2B, B2C, C2C                | 2(0,2,1)   | KT123 (a)                                      |         |
| 29                                                                | KT128      | Khai báo hải quan điện tử                        | 2(2,0,4)   | KT123 (a)                                      |         |
| 30                                                                | CNTT152    | Bảo mật hệ thống thông tin                       | 2(1,1,3)   | CNTT1879 (a)                                   |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                  | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                  | 6          |                                                |         |
| 31                                                                | CNTT192    | Thực tập tốt nghiệp                              | 6(0,6,0)   | KT182 (a)<br>CNTT191 (a)<br>CNTT186 (a)        |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                  | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA MAY – THỜI TRANG**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ MAY**  
**Mã ngành, nghề: 6540204**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT109   | Nguyên phụ liệu dệt may                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | MAYTT122   | Mỹ thuật trang phục                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT108   | An toàn lao động                                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT116   | Thiết bị và bảo trì may công nghiệp                | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                       | MAYTT101   | Thực tập Thiết kế trang phục trên mannequin cơ bản | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>21</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT101    | Tin học                                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT102   | Thực tập Công nghệ may cơ bản                      | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT118   | May trang phục 1                                   | 5(2,3,6)   | TT Công nghệ may cơ bản(b)                     |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>19</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | MAYTT115   | Công nghệ sản xuất may công nghiệp                 | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT119   | May trang phục 2                                   | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 4                       | MAYTT103   | May trang phục 3                                   | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                              | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 5                                                                 | MAYTT105   | Tổ chức và quản lý chất lượng trang phục may công nghiệp | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT100   | Thiết kế mẫu trên máy tính                               | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | MAYTT125   | Đồ án 1                                                  | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                          | 4          |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT188   | Thiết kế rập                                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT173   | Kinh doanh thời trang                                    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT174   | Thiết kế tạo mẫu                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                          | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                          | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                              | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | MAYTT111   | Vẽ kỹ thuật ngành may                                    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | MAYTT112   | Quản lý đơn hàng                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | MAYTT104   | Công nghệ CAD ngành may                                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT106   | Thực tập chuẩn bị sản xuất                               | 4(0,4,2)   | Công nghệ sản xuất may công nghiệp(a)          |         |
| 7                                                                 | MAYTT130   | Phát triển mẫu trên mannequin                            | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT126   | Đồ án 2                                                  | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 4 trong 8 tín chỉ sau đây)</i> |            |                                                          | 4          |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT107   | Thực tập công nghệ sản xuất may công nghiệp              | 4(0,4,2)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT160   | Thực tập may các sản phẩm nâng cao                       | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 11                                                                | MAYTT161   | Thực tập May nón, túi xách                               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                          | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                          | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | MAYTT127   | Thực tập tốt nghiệp                                      | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                          | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA MAY – THỜI TRANG**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ MAY VESTON**  
**Mã ngành, nghề: 6540207**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                                | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT122   | Mỹ thuật trang phục                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | MAYTT142   | Nguyên phụ liệu dệt may veston                 | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT108   | An toàn lao động                               | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT148   | Thiết bị và bảo trì may công nghiệp veston     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                       | MAYTT167   | Thực tập Thiết kế veston trên mannequin cơ bản | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                                | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                                | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                | <i>21</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                          | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT101    | Tin học                                        | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT168   | Thực tập Công nghệ may veston cơ bản           | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT50    | May trang phục nam nữ cơ bản                   | 5(2,3,6)   | TT Công nghệ may veston cơ bản(b)              |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                                | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                | <i>19</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | MAYTT147   | Công nghệ sản xuất may công nghiệp veston      | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT151   | May veston nữ                                  | 4(2,2,5)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 4                                                                 | MAYTT169   | May veston nam                                                  | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                                                                 | MAYTT170   | Tổ chức và quản lý chất lượng trang phục may công nghiệp veston | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT100   | Thiết kế mẫu trên máy tính                                      | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | MAYTT125   | Đồ án 1                                                         | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                                 | 4          |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT171   | Thiết kế rập veston                                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT173   | Kinh doanh thời trang                                           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT176   | Thiết kế tạo mẫu veston                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                                 | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                                 | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | MAYTT111   | Vẽ kỹ thuật ngành may                                           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | MAYTT144   | Quản lý đơn hàng veston                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | MAYTT104   | Công nghệ CAD ngành may                                         | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT106   | Thực tập chuẩn bị sản xuất                                      | 4(0,4,2)   | Công nghệ sản xuất may công nghiệp veston (a)  |         |
| 7                                                                 | MAYTT159   | Phát triển mẫu veston trên mannequin                            | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT126   | Đồ án 2                                                         | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 4 trong 8 tín chỉ sau đây)</i> |            |                                                                 | 4          |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT107   | Thực tập công nghệ sản xuất may công nghiệp                     | 4(0,4,2)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT160   | Thực tập may các sản phẩm nâng cao                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 11                                                                | MAYTT172   | Thực tập May áo măng tô                                         | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                                 | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                                 | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | MAYTT127   | Thực tập tốt nghiệp                                             | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                                 | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA MAY – THỜI TRANG**  
**NGÀNH MAY THỜI TRANG**  
**Mã ngành, nghề: 6540205**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT132   | Nguyên phụ liệu dệt may thời trang                 | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | MAYTT122   | Mỹ thuật trang phục                                | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT108   | An toàn lao động                                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT116   | Thiết bị và bảo trì may công nghiệp                | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                       | MAYTT162   | Thực tập Thiết kế thời trang trên mannequin cơ bản | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>21</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 2                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 4                       | CNTT101    | Tin học                                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 5                       | MAYTT102   | Thực tập Công nghệ may cơ bản                      | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 6                       | MAYTT118   | May trang phục 1                                   | 5(2,3,6)   | TT Công nghệ may cơ bản(a)                     |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                                    | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                                    | <i>19</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | MAYTT135   | Công nghệ sản xuất may thời trang                  | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                       | MAYTT119   | May trang phục 2                                   | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 4                       | MAYTT103   | May trang phục 3                                   | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                             | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 5                                                                 | MAYTT163   | Tổ chức và quản lý chất lượng trang phục may thời trang | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT100   | Thiết kế mẫu trên máy tính                              | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | MAYTT125   | Đồ án 1                                                 | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 3 môn học sau đây)</i> |            |                                                         | 4          |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT164   | Thiết kế rập thời trang                                 | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT173   | Kinh doanh thời trang                                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT175   | Thiết kế tạo mẫu Thời trang                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                                         | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                         | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                               | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | MAYTT111   | Vẽ kỹ thuật ngành may                                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | MAYTT112   | Quản lý đơn hàng                                        | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | MAYTT104   | Công nghệ CAD ngành may                                 | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | MAYTT106   | Thực tập chuẩn bị sản xuất                              | 4(0,4,2)   | Công nghệ sản xuất may thời trang (a)          |         |
| 7                                                                 | MAYTT141   | Phát triển mẫu thời trang trên mannequin                | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | MAYTT126   | Đồ án 2                                                 | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 4 trong 8 tín chỉ sau đây)</i> |            |                                                         | 4          |                                                |         |
| 9                                                                 | MAYTT107   | Thực tập công nghệ sản xuất may công nghiệp             | 4(0,4,2)   |                                                |         |
| 10                                                                | MAYTT160   | Thực tập may các sản phẩm nâng cao                      | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 11                                                                | MAYTT161   | Thực tập May nón, túi xách                              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                                         | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                                         | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | MAYTT127   | Thực tập tốt nghiệp                                     | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                                         | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA KINH TẾ**  
**NGÀNH KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP**  
**Mã ngành, nghề: 6340302**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                        | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                    | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                 | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                       | KT105      | Nguyên lý kế toán                  | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                    | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>21</i>  |                                                |         |
| 1                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                       | CNTT101    | Tin học                            | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                       | KT164      | Soạn thảo văn bản                  | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                       | KT104      | Kinh tế vi mô                      | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                       | KT115      | Marketing căn bản                  | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                       | KT114      | Nguyên lý thống kê                 | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                       | KT108      | Kế toán doanh nghiệp 1             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>  |            |                                    | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                    | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                    | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | LLCT105    | Pháp luật                          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                        | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 3                       | KT112      | Kinh tế vĩ mô                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                       | KT162      | Tài chính doanh nghiệp 1           | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                       | KT109      | Kế toán doanh nghiệp 2             | 4(3,1,7)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                         | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 6                                                                 | KT145      | Thực tập Kế toán trên Excel         | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KT193      | Đồ án chuyên ngành 1                | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                     | 4          |                                                |         |
| 8                                                                 | KT117      | Phân tích hoạt động kinh doanh      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 9                                                                 | KT107      | Kế toán chi phí                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 10                                                                | KT111      | Kế toán hành chính sự nghiệp        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 11                                                                | KT134      | Thanh toán quốc tế                  | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                     | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                     | 19         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                         | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT135      | Thuế                                | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT139      | Kế toán quản trị                    | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT138      | Kế toán doanh nghiệp 3              | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT176      | Kế toán thương mại dịch vụ          | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT144      | Thực tập Kế toán trên phần mềm Misa | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT194      | Đồ án chuyên ngành 2                | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                     | 4          |                                                |         |
| 7                                                                 | KT199      | Kế toán ngân hàng                   | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT177      | Báo cáo thuế                        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 9                                                                 | KT178      | Kế toán Mỹ                          | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 10                                                                | KT179      | Kiểm toán                           | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                     | <b>6</b>   |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                     | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | KT195      | Thực tập tốt nghiệp                 | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                     | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA KINH TẾ**  
**NGÀNH LOGISTIC**  
**Mã ngành, nghề: 6340113**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                           | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                                       | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                       | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT104    | Giáo dục Chính trị                    | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)                 | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)    | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                       | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT150      | Căn bản về Logistics                  | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                       | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                                       | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                       | <i>17</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT101    | Tin học                               | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB101    | Tiếng Anh 1                           | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT148      | Marketing dịch vụ Logistics           | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT149      | Dịch vụ khách hàng                    | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT151      | Quản trị tài chính                    | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                       | <i>4</i>   |                                                |         |
| 1                                                                 | KT134      | Thanh toán quốc tế                    | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT147      | Kỹ năng làm việc với máy móc thiết bị | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT166      | Quản trị kho hàng                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT167      | Quản trị xuất nhập khẩu               | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                                       | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                       | <i>22</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                           | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                             | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | KT152      | Quản trị chuỗi cung ứng toàn cầu        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT153      | Điều hành vận tải                       | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT154      | Nghiệp vụ ngoại thương                  | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT155      | Dịch vụ kho hàng và trung tâm phân phối | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KT156      | Bao bì – Đóng gói hàng hoá              | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT170      | Đồ án chuyên ngành 1                    | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                         | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                         | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                         | 19         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT157      | Dịch vụ giao nhận vận tải quốc tế       | 5(3,2,7)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT158      | Rủi ro bảo hiểm                         | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT159      | Vận tải đa phương thức                  | 5(3,2,7)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT160      | Nghiệp vụ hải quan                      | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT174      | Đồ án chuyên ngành 2                    | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                         | 4          |                                                |         |
| 1                                                                 | KT161      | Công nghệ thông tin trong Logistics     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT165      | Nhận thức về hàng hóa nguy hiểm         | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT168      | Kinh doanh quốc tế                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT169      | Quản trị logistic                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                         | 6          |                                                |         |
| 1                                                                 | KT175      | Thực tập tốt nghiệp                     | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                         | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA KINH TẾ**  
**NGÀNH QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ**  
**Mã ngành, nghề: 6340417**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                       | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                                   | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                   | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng - An ninh (*) | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | LLCT104    | Giáo dục chính trị                | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất (*)             | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm                       | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT105      | Nguyên lý kế toán                 | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                   | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                                   | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                   | 19         |                                                |         |
| 1                                                                 | CNTT101    | Tin học                           | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT115      | Marketing căn bản                 | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT106      | Hành vi tổ chức                   | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KHCB101    | Tiếng Anh 1                       | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT118      | Quản trị học                      | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT146      | Tâm lý kinh doanh                 | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                   | 4          |                                                |         |
| 7                                                                 | KT113      | Luật kinh tế                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT164      | Soạn thảo văn bản                 | 2 (1,1,3)  |                                                |         |
| 9                                                                 | KT117      | Phân tích hoạt động kinh doanh    | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 10                                                                | KT112      | Kinh tế vĩ mô                     | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                                   | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                   | 24         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                       | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 2                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT104      | Kinh tế vi mô                              | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT136      | Kế toán doanh nghiệp                       | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT142      | Thống kê doanh nghiệp                      | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT120      | Quản trị Marketing                         | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KT121      | Quản trị tài nguyên nhân sự                | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT122      | Quản trị văn phòng                         | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 9                                                                 | KT190      | Đồ án chuyên ngành 1                       | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                            | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                            | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                            | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | KT141      | Thực tập Tin học ứng dụng trong kinh doanh | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT119      | Quản trị tác nghiệp                        | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT162      | Tài chính doanh nghiệp 1                   | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT123      | Quản trị chuỗi cung ứng                    | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT191      | Đồ án chuyên ngành 2                       | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                            | 4          |                                                |         |
| 7                                                                 | KT102      | Chiến lược và chính sách kinh doanh        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT125      | Quản trị chất lượng                        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 9                                                                 | KT124      | Quản trị dự án đầu tư                      | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 10                                                                | KT137      | Thương mại điện tử                         | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                            | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | KT192      | Thực tập tốt nghiệp                        | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                            | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA KINH TẾ**  
**NGÀNH TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP**  
**Mã ngành, nghề: 6340201**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT105      | Nguyên lý kế toán              | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                | <i>0</i>   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                                | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | <i>19</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB101    | Tiếng Anh 1                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CNTT101    | Tin học                        | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT130      | Toán tài chính                 | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT142      | Thống kê doanh nghiệp          | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT104      | Kinh tế vi mô                  | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT115      | Marketing căn bản              | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                | <i>4</i>   |                                                |         |
| 1                                                                 | KT137      | Thương mại điện tử             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT164      | Soạn thảo văn bản              | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT114      | Nguyên lý thống kê             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT112      | Kinh tế vĩ mô                  | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                                | <b>21</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | <i>19</i>  |                                                |         |
| 1                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB102    | Tiếng Anh 2                    | 3(1,2,3)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                                   | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 3                                                                 | KT126      | Tài chính – tiền tệ                           | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT162      | Tài chính doanh nghiệp 1                      | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT131      | Thiết lập và thẩm định dự án đầu tư           | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT127      | Tài chính công                                | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KT103      | Đầu tư Tài chính                              | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT196      | Đồ án chuyên ngành 1                          | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                               | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | KT132      | Thị trường chứng khoán                        | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT113      | Luật kinh tế                                  | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                               | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                               | 20         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                                   | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT163      | Tài chính doanh nghiệp 2                      | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT136      | Kế toán doanh nghiệp                          | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KT172      | Quản trị rủi ro tài chính                     | 3(2,1,5)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KT116      | Phân tích báo cáo tài chính                   | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KT171      | Thực tập Tin học ứng dụng tài chính ngân hàng | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KT173      | Nghiệp vụ ngân hàng                           | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 8                                                                 | KT197      | Đồ án chuyên ngành 2                          | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                               | 2          |                                                |         |
| 1                                                                 | KT133      | Thẩm định tín dụng                            | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KT128      | Tài chính quốc tế                             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                               | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | KT198      | Thực tập tốt nghiệp                           | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                               | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN**  
**NGÀNH TIẾNG ANH**  
**Mã ngành, nghề: 6220206**

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                    | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>                                                   |            |                                | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng và An ninh | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 2                                                                 | KHCB105    | Giáo dục thể chất              | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KT101      | Kỹ năng mềm                    | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 4                                                                 | LLCT104    | Giáo dục Chính trị             | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KHCB108    | Ngữ pháp Tiếng Anh 1           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KHCB112    | Nghe                           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>                                                   |            |                                | <b>20</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 16         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB109    | Ngữ pháp Tiếng Anh 2           | 2(2,0,4)   | KHCB108(a)                                     |         |
| 2                                                                 | KHCB110    | Ngữ âm và âm vị học            | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KHCB113    | Nghe nâng cao                  | 2(2,0,4)   | KHCB112(a)                                     |         |
| 4                                                                 | KHCB115    | Nói                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | KHCB118    | Đọc                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KHCB121    | Viết                           | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KHCB128    | Tiếng Anh Kinh doanh           | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 5 môn học sau đây)</i> |            |                                | 4          |                                                |         |
| 8                                                                 | KHCB150    | Tiếng Anh Thư điện tử          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                                                                 | KHCB157    | Tiếng Anh Điện thoại           | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | KHCB151    | Tiếng Anh Hội họp              | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 11                                                                | KHCB158    | Tiếng Anh Khoa học Sức khỏe    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 12                                                                | KHCB156    | Tiếng Anh Kỹ thuật             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>                                                   |            |                                | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                | 24         |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 1                                                                 | KHCB141    | Ngoại ngữ 1                     | 4(2,2,5)   |                                                |         |
| 2                                                                 | CNTT101    | Tin học                         | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | LLCT105    | Pháp luật                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                                                                 | KHCB111    | Hình vị học                     | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KHCB116    | Nói nâng cao 1                  | 2(2,0,4)   | KHCB115(a)                                     |         |
| 7                                                                 | KHCB119    | Đọc nâng cao                    | 2(2,0,4)   | KHCB118(a)                                     |         |
| 8                                                                 | KHCB122    | Thực tập Viết                   | 2(0,2,1)   | KHCB121(a)                                     |         |
| 9                                                                 | KHCB124    | Thực tập Biên dịch 1            | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 10                                                                | KHCB114    | Thực tập Nghe nâng cao          | 2(0,2,1)   | KHCB113(a)                                     |         |
| 11                                                                | KHCB131    | Đồ án môn học 1                 | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn</i>                                            |            |                                 | 0          |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                 | <b>22</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                 | 18         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB142    | Ngoại ngữ 2                     | 4(2,2,5)   | KHCB141(a)                                     |         |
| 2                                                                 | KHCB129    | Tiếng Anh Du lịch               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 3                                                                 | KHCB117    | Nói nâng cao 2                  | 2(2,0,4)   | KHCB116(a)                                     |         |
| 4                                                                 | KHCB123    | Thực tập Viết Nâng cao          | 2(0,2,1)   | KHCB122(a)                                     |         |
| 5                                                                 | KHCB126    | Phương pháp giảng dạy tiếng Anh | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 6                                                                 | KHCB130    | Tiếng Anh Chăm sóc khách hàng   | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | KHCB125    | Thực tập Biên dịch 2            | 2(0,2,1)   | KHCB124(a)                                     |         |
| 8                                                                 | KHCB132    | Đồ án môn học 2                 | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 2 trong 4 môn học sau đây)</i> |            |                                 | 4          |                                                |         |
| 9                                                                 | KHCB152    | Tiếng Anh Đàm phán              | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 10                                                                | KHCB153    | Tiếng Anh Thuyết trình          | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 11                                                                | KHCB154    | Tiếng Anh Tiếp thị & quảng cáo  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 12                                                                | KHCB155    | Tiếng Anh Nhà hàng              | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 5</b>                                                   |            |                                 | <b>6</b>   |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB133    | Thực tập tốt nghiệp             | 6(0,6,0)   |                                                |         |
| <b>Tổng cộng</b>                                                  |            |                                 | <b>90</b>  |                                                |         |

**KHOA XÂY DỰNG**  
**NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG**  
**Mã ngành, nghề: 6580201**

| TT                      | Mã môn học | Tên môn học                     | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------|------------|---------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| <b>Học kỳ 1</b>         |            |                                 | <b>18</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | <i>18</i>  |                                                |         |
| 1                       | XD138      | Vẽ kỹ thuật                     | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 2                       | XD139      | Thực tập vẽ kỹ thuật            | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 3                       | KHCB107    | Giáo dục quốc phòng – An ninh   | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| 4                       | KT101      | Kỹ năng mềm (*)                 | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 5                       | KHCB105    | Giáo dục thể chất               | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 6                       | LLCT104    | Giáo dục Chính trị              | 4(3,1,7)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 2</b>         |            |                                 | <b>23</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | <i>23</i>  |                                                |         |
| 1                       | CNTT101    | Tin học                         | 4(1,3,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB101    | Tiếng Anh 1                     | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 3                       | XD111      | Kiến trúc công trình            | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | XD141      | Địa chất, cơ đất, nền móng      | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 5                       | XD142      | Cơ xây dựng                     | 4(4,0,8)   |                                                |         |
| 6                       | XD143      | Trắc địa đại cương              | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                       | XD122      | Thực tập trắc địa               | 1(0,1,1)   |                                                |         |
| 8                       | XD116      | Kết cấu bê tông - cốt thép 1    | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 9                       | XD114      | An toàn lao động trong xây dựng | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 3</b>         |            |                                 | <b>24</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |            |                                 | <i>20</i>  |                                                |         |
| 1                       | LLCT105    | Pháp luật                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 2                       | KHCB102    | Tiếng Anh 2                     | 3(1,2,3)   |                                                |         |
| 3                       | XD115      | Cấp thoát nước                  | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 4                       | XD117      | Kết cấu bê tông - cốt thép 2    | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| TT                                                                | Mã môn học | Tên môn học                              | Số tín chỉ | Tên môn học:<br>Học trước (a)<br>Song hành (b) | Ghi chú |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|---------|
| 5                                                                 | XD131      | Đồ án kết cấu bê tông cốt thép           | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 6                                                                 | XD146      | Kỹ thuật thi công                        | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 7                                                                 | XD147      | Tổ chức thi công                         | 3(3,0,6)   |                                                |         |
| 8                                                                 | XD132      | Đồ án thi công                           | 1(0,1,0)   |                                                |         |
| 9                                                                 | XD148      | Thực tập tay nghề 1                      | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 10                                                                | XD127      | Máy xây dựng                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 11                                                                | XD119      | Kết cấu thép                             | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 12                                                                | XD152      | Thiết kế kiến trúc                       | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 13                                                                | XD153      | Luật xây dựng                            | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <b>Học kỳ 4</b>                                                   |            |                                          | <b>19</b>  |                                                |         |
| <i>Môn học bắt buộc</i>                                           |            |                                          | 15         |                                                |         |
| 1                                                                 | KHCB103    | Tiếng Anh 3                              | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 2                                                                 | XD144      | Dự toán công trình                       | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 3                                                                 | XD145      | Thực tập đo bóc khối lượng, lập dự toán  | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 4                                                                 | XD125      | Hệ thống điện và thiết bị chống sét      | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 5                                                                 | XD140      | Thực tập Tin học ứng dụng trong xây dựng | 2(0,2,1)   |                                                |         |
| 6                                                                 | XD126      | Quản lý dự án xây dựng                   | 2(2,0,4)   |                                                |         |
| 7                                                                 | XD149      | Thực tập tay nghề 2                      | 3(0,3,2)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 8                                                                 | XD150      | Thiết kế Kết cấu nhà công nghiệp         | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| 9                                                                 | XD154      | Đấu thầu và tổ chức đấu thầu             | 2(1,1,3)   |                                                |         |
| <i>Môn học tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i> |            |                                          | 2          |                                                |         |
| 10                                                                | XD151      | Điện kỹ thuật                            | 2(2,0,4)   |                                                |         |

| <b>TT</b>               | <b>Mã môn học</b> | <b>Tên môn học</b>  | <b>Số tín chỉ</b> | <b>Tên môn học:<br/>Học trước (a)<br/>Song hành (b)</b> | <b>Ghi chú</b> |
|-------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 11                      | XD155             | Kinh tế xây dựng    | 2(2,0,4)          |                                                         |                |
| <b>Học kỳ 5</b>         |                   |                     | <b>6</b>          |                                                         |                |
| <i>Môn học bắt buộc</i> |                   |                     | 6                 |                                                         |                |
| 1                       | XD133             | Thực tập tốt nghiệp | 6(0,6,0)          |                                                         |                |
| <b>Tổng cộng</b>        |                   |                     | <b>90</b>         |                                                         |                |