TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THỦ ĐỨC **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

*Thủ Đức, ngày 14 tháng 03 năm 2017*

**CHƯƠNG TRÌNH HỌC CỦA SINH VIÊN CĐLT**

**KHÓA 2016 (Lớp CD16DD12)**

**1. SV Hà Minh Quốc**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **16** | **6** | **22** | **240** | **180** | **420** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **8** | **6** | **14** | **120** | **180** | **300** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **4** | **2** | **6** | **60** | **60** | **120** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **28** | **18** | **46** | **420** | **615** | **1035** |

**2. SV Nguyễn Thanh Trúc**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **16** | **6** | **22** | **240** | **180** | **420** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **10** | **6** | **16** | **150** | **180** | **330** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **6** | **2** | **8** | **90** | **60** | **150** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | Kiến thức chuyên ngành, thực tập | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
| **2.2.1** |  | Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc): | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **30** | **18** | **48** | **450** | **615** | **1065** |

**3. SV Hà Công Tinh**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **16** | **6** | **22** | **240** | **180** | **420** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **9** | **7** | **16** | **135** | **210** | **345** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **5** | **3** | **8** | **75** | **90** | **165** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển |  |  |  |  |  |  |
| **TỔNG CỘNG** | | | **29** | **19** | **48** | **435** | **645** | **1080** |

**4. SV Bùi Văn Khiết**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **16** | **6** | **22** | **240** | **180** | **420** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **9** | **7** | **16** | **135** | **210** | **345** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **5** | **3** | **8** | **75** | **90** | **165** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **29** | **19** | **48** | **435** | **645** | **1080** |

**5. SV Đinh Hoài Phong**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **17** | **5** | **22** | **255** | **150** | **405** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **2** | **2** | **4** | **30** | **60** | **90** |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **5** | **0** | **5** | **75** | **0** | **75** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100092 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **17** | **12** | **29** | **255** | **360** | **615** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **9** | **4** | **13** | **135** | **120** | **255** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112070 | Máy điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **8** | **8** | **16** | **120** | **240** | **360** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **8** | **8** | **16** | **120** | **240** | **360** |
|  | CNC112021 | Cung cấp điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112030 | Trang bị điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **38** | **23** | **61** | **570** | **765** | **1335** |

**6. SV Nguyễn Viết Tây**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **14** | **6** | **20** | **210** | **180** | **390** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **19** | **14** | **33** | **285** | **420** | **705** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **9** | **4** | **13** | **135** | **120** | **255** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112070 | Máy điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **10** | **10** | **20** | **150** | **300** | **450** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **10** | **10** | **20** | **150** | **300** | **450** |
|  | CNC112021 | Cung cấp điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112030 | Trang bị điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112050 | Điều khiển lập trình PLC | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **37** | **26** | **63** | **555** | **855** | **1410** |

**7. SV Đặng Hưng Minh**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **19** | **7** | **26** | **285** | **210** | **495** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **4** | **4** | **8** | **60** | **120** | **180** |
|  | NNK100022 | Anh văn 2 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **5** | **0** | **5** | **75** | **0** | **75** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100092 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **17** | **12** | **29** | **255** | **360** | **615** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **9** | **4** | **13** | **135** | **120** | **255** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112070 | Máy điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **8** | **8** | **16** | **120** | **240** | **360** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **8** | **8** | **16** | **120** | **240** | **360** |
|  | CNC112021 | Cung cấp điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112030 | Trang bị điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **40** | **25** | **65** | **600** | **825** | **1425** |

**8. SV Lâm Hữu Tín**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **16** | **6** | **22** | **240** | **180** | **420** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp |  |  |  |  |  |  |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **3** | **0** | **3** | **45** | **0** | **45** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **21** | **17** | **38** | **315** | **540** | **855** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **11** | **5** | **16** | **165** | **150** | **315** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112010 | Vẽ điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112070 | Máy điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **10** | **12** | **22** | **150** | **390** | **540** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **10** | **10** | **20** | **150** | **300** | **450** |
|  | CNC112021 | Cung cấp điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112030 | Trang bị điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112050 | Điều khiển lập trình PLC | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **0** | **2** | **2** | **0** | **90** | **90** |
|  | CNC112160 | Thực tập Điện cơ bản | 0 | 2 | 2 | 0 | 90 | 90 |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **41** | **29** | **70** | **615** | **975** | **1590** |

**9. SV Đinh Văn Công**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **MÃ HỌC PHẦN** | **TÊN HỌC PHẦN** | **SỐ TÍN CHỈ** | | | **SỐ TIẾT** | | |
| **LT** | **TH** | **Tổng** | **LT** | **TH** | **Tổng** |
| **1** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG** | | **18** | **6** | **24** | **270** | **180** | **450** |
| **1.1** |  | **Lý luận Mác – Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100013 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 1 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | DCC100012 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin 2 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **1.2** |  | **Khoa học Xã hội-Nhân văn** | **2** | **0** | **2** | **30** | **0** | **30** |
|  |  | *Phần học tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):* |  |  |  |  |  |  |
|  | DCK100010 | Kỹ năng giao tiếp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | DCK100020 | Khởi tạo doanh nghiệp | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **1,3** |  | **Ngoại ngữ** | **3** | **3** | **6** | **45** | **90** | **135** |
|  | NNK100023 | Anh văn 3 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100024 | Anh văn 4 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | NNK100025 | Anh văn 5 | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.4** |  | **Toán-Tin học-Khoa học tự nhiên-Công nghệ-Môi Trường** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
|  | DCC100120 | Toán cao cấp A | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100100 | Vật lý đại cương | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **1.5** |  | **Giáo dục thể chất** | **0** | **1** | **1** | **0** | **30** | **30** |
|  | DCK100033 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 30 | 30 |
| **1.6** |  | **Giáo dục Quốc phòng và An ninh** | **5** | **0** | **5** | **75** | **0** | **75** |
|  | DCC100091 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | DCC100092 | Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
| **2** | **KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP** | | **19** | **16** | **35** | **285** | **510** | **795** |
| **2.1** |  | **Kiến thức cơ sở** | **9** | **4** | **13** | **135** | **120** | **255** |
|  | CSC111060 | Nhập môn điện-điện tử, điện tử truyền thông | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112020 | Vật liệu điện | 2 | 0 | 2 | 30 | 0 | 30 |
|  | CSC112101 | Vi mạch | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112050 | Khí cụ điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CSC112070 | Máy điện | 2 | 1 | 3 | 30 | 30 | 60 |
|  | CSC112090 | Truyền động điện | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành, thực tập** | **10** | **12** | **22** | **150** | **390** | **540** |
| **2.2.1** |  | **Kiến thức chuyên ngành (phần học bắt buộc):** | **10** | **10** | **20** | **150** | **300** | **450** |
|  | CNC112021 | Cung cấp điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112030 | Trang bị điện | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNK111021 | Năng lượng tái tạo | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112050 | Điều khiển lập trình PLC | 2 | 2 | 4 | 30 | 60 | 90 |
|  | CNC112230 | Sửa chữa thiết bị điện-điện tử | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112070 | Đồ án môn học - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  | CNC112090 | Vi điều khiển - ĐĐ | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
| **2.2.2** |  | **Kiến thức chuyên ngành thực tập** | **4** | **6** | **10** | **60** | **255** | **315** |
|  | CNC112160 | Thực tập Điện cơ bản | 0 | 2 | 2 | 0 | 90 | 90 |
| **3** | **THỰC TẬP TỐT NGHIỆP VÀ LÀM KHÓA LUẬN** | |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **TNC112070** | **Thực tập tốt nghiệp** | **0** | **5** | **5** | **0** | **225** | **225** |
| **3.2** | **TNC112060** | **Khóa luận tốt nghiệp** | **4** | **1** | **5** | **60** | **30** | **90** |
| **3.3** |  | **Nếu không làm khóa luận tốt nghiệp thì học bổ sung 2 học phần tốt nghiệp sau:** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp bắt buộc:*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112030 | 1. Điều khiển lập trình PLC nâng cao | 1 | 1 | 2 | 15 | 30 | 45 |
|  |  | ***Học phần tốt nghiệp tự chọn (chọn 1 trong 2 học phần sau):*** |  |  |  |  |  |  |
|  | TNC112040 | 2. Thiết kế hệ thống điện phân phối | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
|  | TNC112050 | 3. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động dùng vi điều khiển | 3 | 0 | 3 | 45 | 0 | 45 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **41** | **28** | **69** | **615** | **945** | **1560** |

**Trưởng Khoa**