

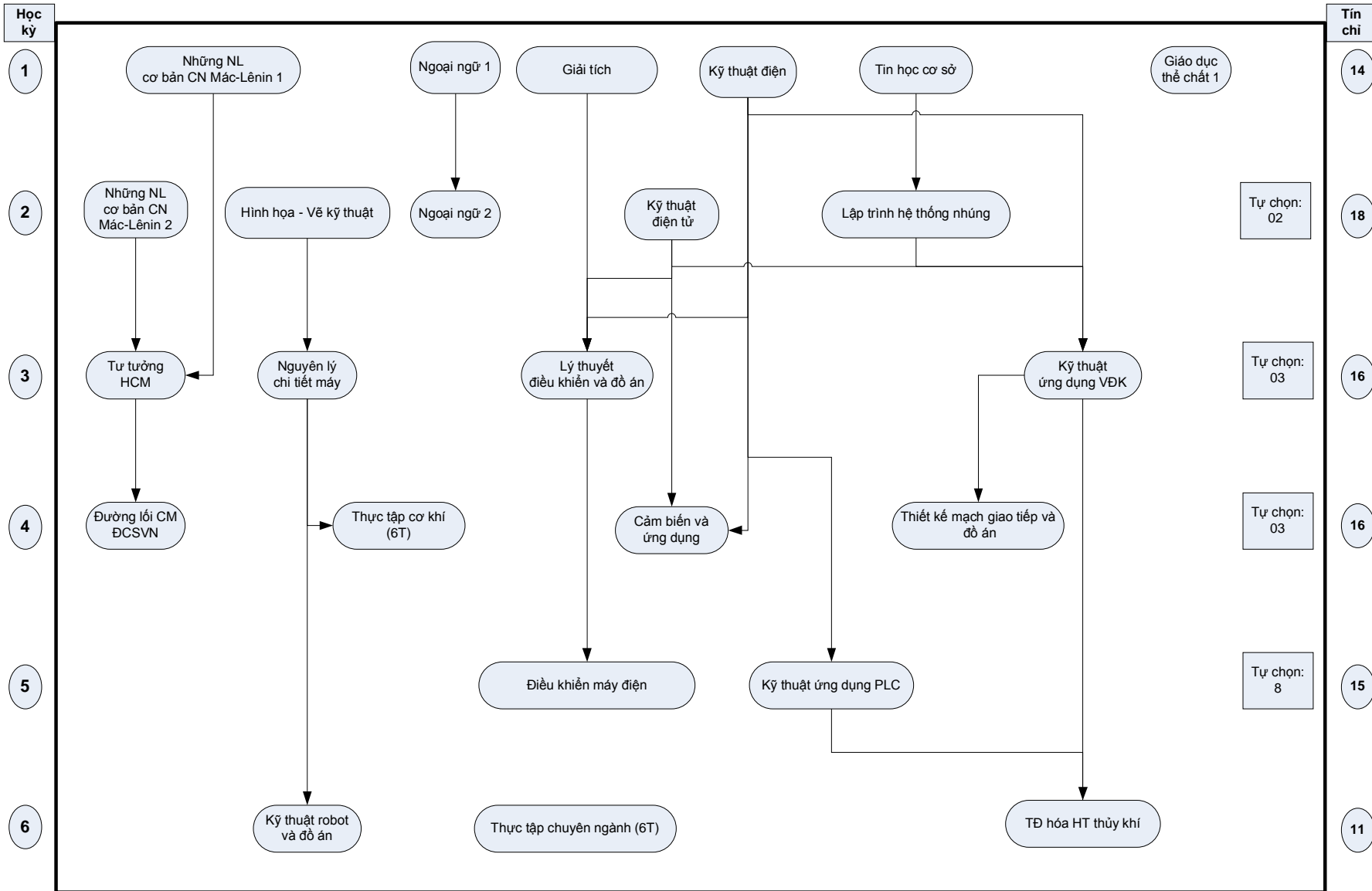
## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO



Tên chương trình : Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử  
(Mechatronics Technology)  
Trình độ đào tạo : **Cao đẳng**  
Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử  
Mã ngành: 51510203  
Hình thức đào tạo: **Chính quy**

### Kế hoạch giảng dạy

| Học kỳ            | Mã học phần                       | Tên học phần                                       | Số tín chỉ |
|-------------------|-----------------------------------|--|------------|
| <b>1</b><br>14 TC | <b>Học phần bắt buộc</b>          |  | <b>14</b>  |
|                   |                                   | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1 | 2          |
|                   |                                   | Giải tích  | 4          |
|                   |                                   | Ngoại ngữ 1  | 3          |
|                   |                                   | Tin học cơ sở                                      | 3          |
|                   |                                   | Kỹ thuật điện                                      | 2          |
|                   |                                   | Giáo dục thể chất 1 (điền kinh)                    |            |
|                   |                                   | Giáo dục quốc phòng an ninh                        |            |
| <b>2</b><br>18 TC | <b>Học phần bắt buộc</b>          |  | <b>16</b>  |
|                   |                                   | Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2               | 3          |
|                   |                                   | Ngoại ngữ 2  | 4          |
|                   |                                   | Hình họa - Vẽ kỹ thuật                             | 3          |
|                   |                                   | Lập trình hệ thống nhúng                           | 3          |
|                   |                                   | Kỹ thuật điện tử                                   | 3          |
|                   |                                   | <b>Học phần tự chọn</b>                            | <b>2</b>   |
|                   |                                   | Nhập môn công nghệ kỹ thuật cơ điện tử             | 2          |
|                   | Kỹ năng giao tiếp                 | 2  |            |
| <b>3</b><br>16 TC | <b>Học phần bắt buộc</b>          |  | <b>13</b>  |
|                   |                                   | Tư tưởng Hồ Chí Minh                               | 2          |
|                   |                                   | Lý thuyết điều khiển và Đồ án                      | 4          |
|                   |                                   | Nguyên lý chi tiết máy                             | 3          |
|                   |                                   | Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển                    | 4          |
|                   |                                   | <b>Học phần tự chọn</b>                            | <b>3</b>   |
|                   | Tin học ứng dụng trong cơ điện tử | 3  |            |

|                              |   |   |           |
|------------------------------|---|---|-----------|
|                              |   | Thiết bị điện trong hệ thống cơ điện tử           | 3         |
| <b>4</b>                     | <b>Học phần bắt buộc</b>  |   | <b>13</b> |
| 16 TC                        |   | Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam    | 3         |
|                              |   | Thiết kế mạch giao tiếp và Đồ án                  | 3         |
|                              |   | Cảm biến và ứng dụng                              | 4         |
|                              |   | Thực tập cơ khí (6T)                              | 3         |
|                              | <b>Học phần tự chọn</b>   |   | <b>3</b>  |
|                              |   | Kỹ thuật an toàn và môi trường                    | 3         |
|                              |   | Kỹ thuật mô phỏng trên máy tính                   | 3         |
| <b>5</b>                     | <b>Học phần bắt buộc</b>  |   | <b>8</b>  |
| 15 TC                        |   | Kỹ thuật ứng dụng PLC                             | 4         |
|                              |   | Điều khiển máy điện                               | 4         |
|                              | <b>Học phần tự chọn (chọn 7TC của các học phần trong cùng nhóm sau)</b> |   | <b>7</b>  |
|                              | <b>Cơ điện tử trong hệ thống công nghiệp</b>                            |   |           |
|                              |   | Hệ thống SCADA                                    | 2         |
|                              |   | Tự động hóa quá trình sản xuất                    | 3         |
|                              |   | Công nghệ chế tạo máy                             | 2         |
|                              |   | Công nghệ CAD/CAM/CAE                             | 4         |
|                              |   | Công nghệ CNC và Đồ án                            | 4         |
|                              | <b>Cơ điện tử trong hệ thống nhiệt</b>                                  |   |           |
|                              |   | Kỹ thuật lạnh cơ sở                               | 3         |
|                              |   | Kỹ thuật lạnh ứng dụng và Đồ án                   | 4         |
|                              |   | Kỹ thuật điều hòa không khí và Đồ án              | 4         |
|                              |   | Vận hành, sửa chữa máy lạnh và điều hòa không khí | 3         |
|                              |   | Tự động hóa máy lạnh và điều hòa không khí        | 3         |
| <b>Cơ điện tử trong ô tô</b> |   |   |           |
|                              | Lý thuyết ô tô  | 3   |           |
|                              | Kết cấu, tính toán ô tô và Đồ án  | 5   |           |
|                              | Điện - Điện tử ô tô và Đồ án  | 5   |           |
|                              | Điều khiển tự động ô tô   | 3   |           |
| <b>6</b>                     | <b>Học phần bắt buộc</b>  |   | <b>11</b> |
| 11 TC                        |   | Tự động hóa hệ thống thủy khí                     | 3         |
|                              |   | Kỹ thuật robot và Đồ án                           | 5         |
|                              |   | Thực tập chuyên ngành (6T)                        | 3         |



Ghi chú:  Học phần bắt buộc  
 Học phần tự chọn

**SƠ ĐỒ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO - NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ**