

**Phụ lục 1:** Mẫu số 1  
Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-CDVL ngày 01 /7/2020  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Vĩnh Long

**UBND TỈNH VĨNH LONG**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG VĨNH LONG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Tên ngành, nghề:** CƠ ĐIỆN TỬ

**Mã ngành, nghề:** 6520263

**Trình độ đào tạo:** CAO ĐẲNG

**Đối tượng tuyển sinh:**

Công dân đã có bằng tốt nghiệp Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương, có đủ sức khỏe để học tập.

Khu vực tuyển sinh: Thí sinh có hộ khẩu thường trú ở tỉnh Vĩnh Long và các tỉnh thuộc khu vực đồng bằng sông Cửu Long.

**Thời gian đào tạo:** 2,5 (năm học)

### **1. Mục tiêu đào tạo**

#### **1.1. Mục tiêu chung:**

Chương trình đào tạo cao đẳng công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử đào tạo các cán bộ kỹ thuật có kiến thức tốt về các hệ thống cơ điện tử; có khả năng thiết kế, chế tạo, vận hành và bảo trì các hệ thống thiết bị cơ điện tử; có khả năng tiếp nhận, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực cơ khí, tự động hóa.

#### **1.2. Mục tiêu cụ thể**

##### **Về kiến thức**

- Có kiến thức về khoa học cơ bản, về vật liệu, kết cấu, lý thuyết về điều khiển tự động và các hệ thống điều khiển tự động.
- Hiểu được những kiến thức cơ bản về công nghệ chế tạo, công nghệ khí nén, công nghệ thủy lực, công nghệ nhiệt, cảm biến đo lường, vi xử lý, điều khiển số, PLC, CNC, CAD/CAM, hệ thống cơ điện tử, ngôn ngữ lập trình ...

##### **Về Kỹ năng**

Sử dụng được các phần mềm căn bản và chuyên ngành như CAD/CAM; phần mềm lập trình cho PLC; Orcad; Autocad ....

Ứng dụng và khai triển các công nghệ tiên tiến thuộc các lĩnh vực: cơ ứng dụng, công nghệ điện – điện tử, công nghệ thông tin – vi xử lý và điều khiển số.

Thực hiện những công việc như: tư vấn, thiết kế, lập kế hoạch, hướng dẫn và chuyển giao công nghệ trong các hệ thống tự động.

Lắp đặt, vận hành, khai thác, bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa các thiết bị, máy móc cơ – điện tử trong các dây chuyền sản xuất tự động.

Tổ chức và quản lý kỹ thuật, nhân lực ở từng công đoạn sản xuất.

Có khả năng tham gia các chương trình - dự án cải tạo, nâng cấp, nghiên cứu phát triển công nghệ các trang thiết bị kỹ thuật trong phạm vi trách nhiệm.

### **Về Thái độ**

Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, hiếu và chấp hành tốt chủ trương, đường lối của Đảng, hiến pháp và pháp luật của nhà nước.

Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống và làm việc trong xã hội công nghiệp, yêu lao động, sinh hoạt lành mạnh phù hợp với truyền thống văn hoá của dân tộc, phong tục, tập quán của địa phương và nơi làm việc.

Luôn luôn có ý thức học tập, rèn luyện, trau dồi kiến thức để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ đáp ứng với mọi thay đổi của yêu cầu công việc .

### **1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Cơ điện tử có thể đảm đương nhiều vị trí quan trọng như quản lý kỹ thuật, quản lý sản xuất, duy tu bảo trì tại những khu công nghệ cao, khu công nghiệp, các công ty chuyên thiết kế sản xuất thiết bị linh kiện và các nhà máy sử dụng thiết bị tự động vào sản xuất hàng tiêu dùng.

### **2. Khối lượng kiến thức toàn khóa học:**

- Số lượng môn học, mô đun: **33**
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **109** Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: **435** giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **2535** giờ
- Khối lượng lý thuyết: **807** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1728** giờ

### **3. Nội dung chương trình:**

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>					
<b>DT6001</b>	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
<b>DT6002</b>	Pháp luật	2	30	18	10	2
<b>DT6003</b>	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
<b>DT6004</b>	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	75	36	35	4
<b>DT6005</b>	Tin học	3	75	15	58	2
<b>DT6006</b>	Ngoại ngữ (Tiếng Anh)	5	120	42	72	6
<b>Tổng</b>		<b>19</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>					
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>					
<b>KT69903</b>	Toán cao cấp	2	45	15	28	2
<b>KT6302</b>	Vật lý đại cương	2	45	15	28	2
<b>KT6303</b>	Vật liệu học	2	30	28	0	2
<b>KT6304</b>	Cơ ứng dụng	3	60	30	28	2
<b>KT6305</b>	Công nghệ chế tạo cơ khí	4	90	30	58	2
<b>KT6306</b>	Công nghệ khí nén - thủy lực	2	30	28	0	2
<b>KT6307</b>	Thực tập Công nghệ khí nén - thủy lực	3	90	0	88	2
<b>KT6308</b>	Vẽ kỹ thuật	3	60	30	28	2
<b>KT6309</b>	Kỹ thuật điện	3	75	15	58	2
<b>KT6310</b>	Kỹ thuật điện tử	4	90	30	58	2
<b>KT6311</b>	Thực tập kỹ thuật điện – điện tử	6	180	0	178	2
<b>KT6312</b>	An toàn công nghiệp và môi trường	2	30	28	0	2
<b>KT6313</b>	Tiếng Anh chuyên ngành	3	75	15	58	2
<b>KT6314</b>	Kỹ năng giao tiếp	3	45	43	0	2

<b>Tổng</b>		<b>42</b>	<b>945</b>	<b>307</b>	<b>610</b>	<b>28</b>
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>					
<b>KT6315</b>	Đo lường - cảm biến	3	60	30	28	2
<b>KT6316</b>	Vi xử lý - vi điều khiển	5	105	45	58	2
<b>KT6317</b>	Lập trình điều khiển PLC	4	90	30	58	2
<b>KT6318</b>	Lý thuyết điều khiển tự động	4	60	58	0	2
<b>KT6319</b>	Hệ thống cơ điện tử	3	75	15	58	2
<b>KT6320</b>	Rôbốt công nghiệp	5	105	45	58	2
<b>KT6321</b>	CAD/CAM	3	75	15	58	2
<b>KT6322</b>	Công nghệ CNC	3	75	15	58	2
<b>KT6323</b>	Tự động hóa quá trình sản xuất	3	75	15	58	2
<b>KT6324</b>	Lập trình điều khiển nâng cao	3	75	15	58	2
<b>KT6325</b>	Điện tử công suất	5	105	45	58	2
<b>KT6326</b>	Thực tập mạch vi điều khiển	3	75	15	58	2
<b>TN6000</b>	Thực tập tốt nghiệp (6 – 8 tuần)	4	180	0	180	0
<b>Tổng</b>		<b>48</b>	<b>1155</b>	<b>343</b>	<b>788</b>	<b>24</b>
<b>Tổng I + II</b>		<b>109</b>	<b>2535</b>	<b>807</b>	<b>1653</b>	<b>75</b>

#### **4. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

4.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội / Bộ Giáo dục và Đào tạo phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

4.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Cần căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của trường và kế hoạch đào tạo hàng năm theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác định trong chương trình đào tạo và công bố nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun cần được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp theo phương thức tích lũy tín chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

4.5. Các chú ý khác (nếu có):

**T.M KHOA**

**NGƯỜI BIÊN SOẠN/T.M TỔ BIÊN SOẠN**

**DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG**