

BẢNG TỔNG HỢP CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP KHÓA ĐÀO TẠO

(Kèm theo chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng ngành CNKT Cơ điện tử
của Trường Cao đẳng KT-KT Thành phố Hồ Chí Minh)

1. Tên ngành, nghề: Công Nghệ Kỹ Thuật Cơ điện tử
2. Mã ngành, nghề: 6510304
3. Trình độ đào tạo: Cao đẳng liên thông
4. Hình thức đào tạo: Liên thông trung cấp lên cao đẳng
5. Đối tượng tuyển sinh:
 - Học sinh tốt nghiệp trung cấp ngành CNKT Cơ điện tử
 - Có bằng tốt nghiệp THPT hoặc có giấy xác nhận đã hoàn thành các môn văn hóa THPT theo thông tư 16/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo
6. Thời gian đào tạo: 1,5 năm (3 học kỳ)
7. Mục tiêu đào tạo:
 - Chương trình đào tạo liên thông từ trung cấp lên cao đẳng ngành Công Nghệ Kỹ Thuật Cơ điện tử nhằm bổ sung kiến thức chuyên ngành để đảm bảo kiến thức trở thành Kỹ sư thực hành trong các lĩnh vực liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử. Trang bị kiến thức cơ bản, cơ sở ngành và chuyên ngành cho người học đã học xong chương trình trung cấp để phát triển toàn diện; có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, kỹ năng thực hành cao có thể đảm đương công việc của người Kỹ sư thực hành trong lĩnh vực Cơ điện tử.
8. Khối lượng kiến, kỹ năng và thời lượng:
 - Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 1080 giờ; tương đương: 40 tín chỉ
 - Khối lượng các môn học chung/đại cương: 210 giờ (tương đương: 10 tín chỉ); chiếm: 19,4% của khóa học
 - Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 870 giờ (tương đương: 30 tín chỉ); chiếm: 80,6% của khóa học
 - Khối lượng các lý thuyết: 210 giờ; thực hành, thực tập, thí nghiệm: 834 giờ, kiểm tra: 36 giờ

Bậc trình độ	Chuẩn đầu ra Sinh viên tốt nghiệp khóa đào tạo phải có:			Thể hiện tại các môn học, mô đun, học phần	Khối lượng học tập (giờ/tín chỉ)	Văn bằng cấp sau tốt nghiệp	Ghi chú
	Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm				
Cao đẳng liên thông	Kiến thức cơ bản/đại cương: + Nắm được kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng	Kỹ năng đạt được sau khi học các môn cơ bản/đại cương: + Thực hiện nghiêm túc pháp luật và đường lối chính sách của đảng và nhà nước.	+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và	<u>Các môn học chung:</u> (10 tín chỉ) - Giáo dục chính trị.	10 45/2	Bằng tốt nghiệp Cao đẳng	



Bậc trình độ	Chuẩn đầu ra Sinh viên tốt nghiệp khóa đào tạo phải có:			Thể hiện tại các môn học, mô đun, học phần	Khối lượng học tập (giờ/tín chỉ)	Văn bằng cấp sau tốt nghiệp	Ghi chú
	Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm				
	<p>của Đảng CSVN, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.</p> <p>+ Hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam.</p> <p>+ Nhận thức được những vấn đề về quốc phòng an ninh trong tình hình mới.</p>	<p>+ Sử dụng thông thạo tin học văn phòng và các ứng dụng khác trên nền tin học căn bản.</p> <p>+ Có kỹ năng vận động và thể chất tốt đáp ứng các môn học thực hành trong chương trình.</p>	<p>Nam Xã hội Chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật.</p> <p>+ Có ý thức phòng chống tham nhũng.</p> <p>+ Có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc.</p>	<p>- Giáo dục thể chất</p> <p>- Giáo dục quốc phòng và an ninh</p> <p>- Tiếng anh 2</p> <p>- Tin học</p> <p>- Pháp luật</p>	<p>30/1</p> <p>30/2</p> <p>60/3</p> <p>30/1</p> <p>15/1</p>	<p>thông ngành Công Nghệ Kỹ Thuật Cơ điện tử</p>	
	<p>Kiến thức cơ sở:</p> <p>+ Giải thích được tác động của việc sử dụng năng lượng và tài nguyên đối với môi trường.</p> <p>+ Mô tả được các rủi ro môi trường có thể có tại nơi làm việc của mình và cách để giảm thiểu các rủi ro này bằng hành vi nghề nghiệp phù hợp.</p>	<p>+ Áp dụng được các quy định về bảo vệ môi trường có liên quan tại nơi làm việc.</p> <p>+ Sử dụng được năng lượng và nguyên vật liệu một cách hiệu quả và tiết kiệm.</p> <p>+ Áp dụng được nguyên tắc 3R (giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế) tại nơi làm việc.</p>	<p>+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức kỷ luật, yêu nghề.</p> <p>+ Có kiến thức bảo vệ môi trường, cộng đồng của một công dân sống trong xã hội công nghiệp.</p>	<p>Môn học cơ sở: (2 tín chỉ)</p> <p>- Chi tiết máy</p> <p>- Xanh hóa nghề Cơ điện tử</p>	<p>45/2</p> <p>45/2</p>		

Bậc trình độ	Chuẩn đầu ra Sinh viên tốt nghiệp khóa đào tạo phải có:			Thể hiện tại các môn học, mô đun, học phần	Khối lượng học tập (giờ/tín chỉ)	Văn bằng cấp sau tốt nghiệp	Ghi chú
	Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm				
	<p>Kiến thức chuyên môn:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đọc hiểu các bản vẽ kỹ thuật, sơ đồ nguyên lý máy, sơ đồ lắp ráp mạch điện. + Thiết kế, thi công được các hệ thống sản xuất, thiết bị cơ bản theo yêu cầu công việc. + Lập kế hoạch, dự án, điều hành và quản lý kỹ thuật cho cụm, trạm và hệ thống tự động cũng như trong các hoạt động dịch vụ kỹ thuật liên quan. 	<p>Kỹ năng cứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo kiểm cơ bản. + Gia công được các chi tiết đơn giản bằng máy công cụ. + Vận hành được các hệ thống Cơ điện tử, các thiết bị điện sản xuất. + Bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống Cơ điện tử hoặc các sản phẩm Cơ điện tử. + Ứng dụng các giải pháp tự động hóa vào các hệ thống điều khiển, các module sản xuất linh hoạt (MPS) với chức năng điều khiển, giám sát và thu thập dữ liệu. + Khai thác, vận hành, lắp ráp, bảo dưỡng các hệ thống Cơ điện tử hoặc các sản phẩm Cơ điện tử. + Kết nối được PLC Siemens, Mitsubishi với các loại thiết bị ngoại vi. Lập trình cơ bản để kiểm tra hoạt động của bộ điều khiển. + Kiểm tra được phần cơ khí, điện, điện tử, cảm biến, bộ điều khiển trong các máy tự động và 	<ul style="list-style-type: none"> + Có ý thức tự giác chấp hành kỷ luật lao động, lao động có kỹ thuật, có chất lượng và năng suất cao; + Rèn luyện tinh thần tự học, ý thức trang bị bảo hộ, an toàn nhà xưởng và trách nhiệm; + Tích cực học tập, rèn luyện đạo đức để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu công việc. + Hình thành kỹ năng làm việc nhóm + Sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm cho mình và cho người khác hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn. 	<p>Môn học chuyên môn: (19 tín chỉ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLC nâng cao 75/3 - Vi điều khiển nâng cao 75/3 - Tiếng anh chuyên ngành cơ điện tử. 45/2 - Vẽ thiết kế 3D 45/2 - ĐAMH thiết kế hệ thống cơ điện tử 15/1 <p>Môn học tự chọn: (7 tín chỉ)</p> <p>* Tự chọn A (2 tín chỉ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ CAD/CAM/CN 45/2 - Hệ thống SCADA 45/2 <p>* Tự chọn B (5 tín chỉ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khóa luận 5 - Quản lý dự án 45/2 - Chuyên đề tốt nghiệp 75/3 	8(0,8,0)		



Bậc trình độ	Chuẩn đầu ra Sinh viên tốt nghiệp khóa đào tạo phải có:			Thể hiện tại các môn học, mô đun, học phần	Khối lượng học tập (giờ/tín chỉ)	Văn bằng cấp sau tốt nghiệp	Ghi chú
	Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm				
		<p>hệ thống cơ điện tử dạng module.</p> <p>+ Nghiên cứu, triển khai, đánh giá được việc nâng cấp thiết bị trong hệ thống cơ điện tử</p> <p>Kỹ năng mềm</p> <p>+ Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ tương đương B1 (khung năng lực 6 bậc Châu Âu);</p> <p>+ Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ tương đương IC3 (sử dụng máy tính và Internet) hoặc kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản (theo quy định thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/3/2014);</p> <p>+ Đạt chứng chỉ Kỹ năng mềm.</p>					



Hiệu trưởng *nhk*

TS. Phạm Đức Khiêm