

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: Tự động hóa

Mã ngành, nghề: C03

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính Quy, Chương trình đào tạo do hai bên xây dựng; cấp văn bằng, chứng chỉ của nước ngoài.

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh đã tốt nghiệp THPT tại Việt Nam và có điểm trung bình từ 6,0 trở lên.

Thời gian đào tạo: 03 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

- Đào tạo cử nhân Tự động hóa, trình độ Cao đẳng có khả năng sử dụng tiếng Hàn Quốc với các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết đáp ứng yêu cầu Topik 2 Tiếng Hàn. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể làm việc hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn kỹ thuật Tự động hóa có sử dụng tiếng Hàn;
- Người học sau khi hoàn thành chương trình đào tạo và được cấp bằng Cao đẳng của Hàn Quốc, sẽ đảm nhận được công việc tại nhiều vị trí việc làm đã được đào tạo.
- Ngoài ra, người học có thể tham gia học liên thông lên các trình độ cao hơn hoặc tự học tập nhằm đáp ứng và phát triển nghề nghiệp..

1.2. Mục tiêu cụ thể

Sau khi tốt nghiệp, người học nghề tiếng Hàn theo chương trình trao đổi có khả năng sau:

1.2.1. Kiến thức

- Năng lực sử dụng các kỹ năng tiếng Hàn Quốc (nghe, nói, đọc, viết) ở các trình độ nâng cao tương đương TOPIK 2 để phục vụ mục đích nghề nghiệp;
- Có kiến thức cơ bản về CAD cơ khí, Mô hình 3D, Hệ thống thủy lực, Vận hành hệ thống điều khiển, Quản lý tự động hóa sản xuất,... để có thể vận hành các hệ thống tự động, các dây chuyền sản xuất tự động tại các nhà máy (xi măng, sắt thép, nước giải khát, dược phẩm,...);

1.2.2. Kỹ năng

- Kỹ năng lựa chọn thiết bị, tích hợp xây dựng các hệ thống điều khiển tự động trong các nhà máy công nghiệp;
- Kỹ năng phân tích và thiết kế một phần hoặc toàn bộ một thiết bị, một hệ thống, một quá trình trong lĩnh vực điều khiển – tự động hóa;
- Kỹ năng thực hiện các sản phẩm điều khiển tự động có tính hiện đại, bền vững, đáp ứng được các nhu cầu về phát triển kinh tế, xã hội và môi trường;
- Kỹ năng sử dụng các phương pháp, các phương tiện kỹ thuật hiện đại, các phần mềm, phần cứng và các ngôn ngữ lập trình cần thiết cho việc thực hành kỹ thuật và thực hiện các hệ thống điều khiển tự động theo chương trình;
- Kỹ năng vận hành bảo trì các thiết bị hệ thống điều khiển tự động trong các nhà máy công nghiệp;
- Kỹ năng phân tích dữ liệu kỹ thuật và quản lý cho các nhà máy công nghiệp tự động.

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Hiểu biết trách nhiệm về đạo đức nghề nghiệp, có kiến thức về các vấn đề kỹ thuật đương đại;

Có kiến thức đủ rộng để hiểu rõ tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội toàn cầu;

Nhận thức về sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ và năng lực kỹ năng chuyên môn và ngoại ngữ để tự học trọn đời.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học có đủ năng lực đáp ứng các vị trí việc làm của các ngành nghề sau:

- Kỹ sư lập trình ứng dụng (PLC): lập các chương trình điều khiển cho hệ vi xử lý, PLC, CNC, các bộ điều khiển lập chương trình;
- Kỹ sư thiết kế: thiết kế các hệ thống tự động hóa cho nhà máy, xí nghiệp,...
- Kỹ sư điện tự động hóa: vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống tự động của nhà máy, xí nghiệp;
- Chuyên gia hệ thống: phân tích nhu cầu về hệ thống, điện, vận hành tự động hóa của các nhà máy, xí nghiệp,...

- Hướng dẫn, chỉ đạo: thiết kế, xây lắp các hệ thống tự động và tham gia đảm bảo cho dự án đó vận hành;
- Kỹ sư vận hành, bảo trì: bảo đảm vận hành, bảo trì, bảo dưỡng.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học: 65 môn
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 176 tín chỉ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2.367 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 965 giờ; Thực hành, kiểm tra: 1.466 giờ

3. Nội dung chương trình

3.1. NĂM 1 HỌC TẠI VIỆT NAM

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng	Thời lượng (giờ)			
			(tín chỉ)	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	Kiểm tra
			TỔNG SỐ				
1	MH01	Nhập môn tiếng Hàn Quốc	1	30	6	22	2
2	MĐ02	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 1	2	60	16	43	1
3	MĐ03	Viết tiếng Hàn Quốc 1	2	45	15	29	1
4	MĐ04	Đọc hiểu tiếng Hàn Quốc 1	2	45	15	28	2
5	MĐ05	Nghe nói tiếng Hàn Quốc 1	3	75	15	58	2
6	MĐ06	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 2	2	60	16	43	1
7	MĐ07	Viết tiếng Hàn Quốc 2	2	45	15	29	1
8	MĐ08	Đọc hiểu tiếng Hàn Quốc 2	2	45	15	28	2
9	MĐ09	Nghe nói tiếng Hàn Quốc 2	3	75	15	58	2
10	MH10	Địa lý kinh tế Hàn Quốc	2	45	15	29	1
11	MH11	Lịch sử Hàn Quốc	2	45	15	29	1
12	MH12	Văn hóa xã hội và doanh nghiệp Hàn Quốc	2	45	15	28	2
13	MĐ13	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 3	2	45	15	29	1

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)	Thời lượng (giờ)			
			TỔNG SỐ	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	Kiểm tra
14	MĐ14	Viết tiếng Hàn Quốc 3	3	60	30	29	1
15	MĐ15	Đọc hiểu tiếng Hàn Quốc 3	2	60	15	43	2
16	MĐ16	Nghe nói tiếng Hàn Quốc 3	3	75	15	58	2
17	MĐ17	Năng lực tiếng Hàn Quốc	2	45	15	29	1
18	MĐ18	Biên phiên dịch tiếng Hàn Quốc	2	45	21	21	3
19	MĐ19	Thực hành năng lực tiếng Hàn Quốc	2	60	29	30	1
20	MĐ20	Thực hành biên phiên dịch tiếng Hàn Quốc	2	60	0	55	5
21	MH21	Tiếng Hàn Quốc thương mại	2	50	20	28	2
22	MH22	Tiếng Hàn Quốc soạn thảo văn bản	2	50	20	28	2
23	MH23	Tiếng Hàn Quốc quản trị văn phòng	2	50	20	28	2
Tổng cộng:			49	1.215	373	802	40

3.2. NĂM THỨ 2 VÀ 3 HỌC TẠI HÀN QUỐC

a. Nội dung giảng dạy

Môn học		Giới thiệu môn học
Tên môn học	Đơn vị năng lực NCS (Task)	
CAD cơ khí	Lập bản vẽ 2D Quản lý bản vẽ 2D	Khi chuẩn bị môi trường làm việc, hãy tìm hiểu lập bản vẽ, in bản vẽ và quản lý dữ liệu bản vẽ, phải thể hiện kích thước bản vẽ và dung sai.
Mô hình 3D	Tạo mô hình dạng	Tạo mô hình 3D, có thể học cách quản lý dữ

	3D Kiểm duyệt mô hình hình dạng 3D	liệu và đầu ra của mô hình.
Thực hành hệ thống cơ khí 1	Thiết kế bộ phận buộc chặt	Sau khi lựa chọn các chi tiết cố định cho bộ phận máy, xem xét độ bền, độ cứng, độ mài, khả năng chống ăn mòn của thành phần kết cấu, học cách thiết kế.
Thực hành hệ thống cơ khí 2	Thiết kế bộ phận truyền tải điện	Phân tích các đặc tính và hoạt động cơ học cần thiết trong thiết kế yếu tố truyền động lực, có thể tìm hiểu cách lựa chọn, thiết kế yếu tố truyền động lực.
Hệ thống thủy lực	Thiết kế hệ thống thủy lực	Nắm chắc yêu cầu của các yếu tố thủy lực và khí nén, tìm hiểu nguyên lý hoạt động của các thiết bị thủy lực, khí nén, có thể tư duy và thiết kế hệ thống thủy lực, khí nén.
Thực hành gia công cơ khí 1	Công việc cơ bản (gia công tiện) Công việc cơ bản (gia công phay)	Có thể học kiến thức liên quan tới công việc như lý thuyết điều kiện cắt, giải mã bản vẽ.
Thực hành gia công cơ khí 2	Công việc dập	Xem xét hình thái sản phẩm và phương pháp làm việc, lựa chọn thiết bị sử dụng, học cách sử dụng thiết bị phụ trợ của máy ép.
Chương trình CNC	Lập trình hướng dẫn gia công máy tiện CNC Phay CNC (trung tâm gia công) Xử lý lập trình thủ công	Khi chuẩn bị chương trình CNC, lập chương trình gia công, có thể kiểm tra các điều kiện cắt như tốc độ quay của phôi, tốc độ nạp dao và điều kiện cắt như lượng căn vật liệu của dụng cụ cắt.
Thực hành đo lường	Sử dụng thiết bị đo cơ bản Đo lường chính xác Đo lường so sánh	Trong quá trình gia công cơ khí, đo lường dung sai chính xác trong khoảng 1/1000mm, có thể đo lường điểm chênh lệch sau khi so sánh kết quả gia công với tiêu chuẩn.
Thực hành hệ thống tự động hóa 1	Lắp ráp thiết bị điện, điện tử	Các bộ phận của thiết bị điện và điện tử có thể được xác định và lắp ráp tại các vị trí được chỉ định, kiểm tra chức năng của các thiết bị điện và điện tử, so sánh với sơ đồ lắp ráp.
Thực hành hệ	Lắp ráp thiết bị	Kiểm tra dụng cụ và thiết bị máy móc cần

thống tự động hóa 2	truyền động cơ khí	thiết cho lắp ráp theo kế hoạch lắp ráp máy móc, ghi lại và lưu giữ dữ liệu đo và kiểm tra để vận hành chính xác các thiết bị lắp ráp cơ khí.
Thực hành ứng dụng cảm biến	ứng dụng công nghệ cảm biến	Sau khi cấu hình mạch cảm biến, cài đặt chương trình nhận tín hiệu trong bộ điều khiển, sử dụng tính năng này, nếu xảy ra bất thường cảm biến phải sửa chữa ngay, áp dụng biện pháp để có thể vận hành bình thường.
Vận hành hệ thống điều khiển	Điều khiển động cơ	Cấu thành thiết bị bằng việc sử dụng phương pháp điều khiển và phụ tùng phù hợp với mục đích sử dụng động cơ, bồi dưỡng kỹ năng cần thiết để cài đặt, vận hành, điều khiển, vận hành và bảo trì.
Lập trình điều khiển PC	Phát triển chương trình điều khiển PC	Lập thiết kế chương trình điều khiển cho điều khiển cấp cao, bồi dưỡng năng lực phát triển chương trình nhằm điều khiển thiết bị cơ khí giao diện trên và dưới.
PLC1	Phát triển chương trình mô-đun cơ bản điều khiển PLC	Bồi dưỡng năng lực cần thiết trong quá trình điều khiển thiết bị máy móc và hệ thống bằng cách sử dụng mệnh lệnh I/O cơ bản của PLC.
PLC2	Phát triển chương trình mô-đun đặc biệt điều khiển PLC	Bồi dưỡng năng lực cần thiết trong quá trình điều khiển các thiết bị và hệ thống cơ khí bằng PLC thông qua sử dụng các hướng dẫn ứng dụng, đầu vào/đầu ra, thiết bị liên lạc và phụ trợ.
Thực hành HMI	Phát triển chương trình HMI	Bồi dưỡng năng lực thiết kế, cài đặt, vận hành chương trình HMI nhằm đưa ra lệnh hành động cho một hoặc nhiều hệ thống cơ khí, tiến hành giám sát thông qua thiết bị HMI.
Điều khiển phân đoạn	Phân tích hệ thống điều khiển	Kiểm tra toàn bộ quá trình liên quan đến điều khiển tự động, điều khiển hiệu quả các đối tượng điều khiển thông qua kiểm tra sơ đồ mạch liên quan tới điều khiển và logic điều khiển.
Giới thiệu hệ thống tự động hóa	Lựa chọn bộ phận điều khiển máy	Có thể lựa chọn thành phần máy móc tối ưu bằng cách phân tích, kiểm tra thông số kỹ thuật điều khiển máy hoặc thông số yêu cầu của người dùng.

Quản lý an toàn	Quản lý an toàn lắp ráp	Kiểm tra các tiêu chuẩn an toàn và tuân thủ các quy tắc an toàn để thực hiện công việc lắp ráp một cách an toàn, có thể thực hiện biện pháp ngăn ngừa an toàn.
Mạch điện và điện tử	Thiết kế mạch sản phẩm	Lập sơ đồ khối cho từng chức năng, công năng của sản phẩm dựa trên các thông số kỹ thuật được trình bày trong thông số kỹ thuật của sản phẩm, thiết kế PCB thông qua xây dựng sơ đồ mạch sản phẩm.
Thực hành mạch điện và điện tử	Phát triển chức năng mạch	Phân tích các chức năng phần cứng cần thiết cho việc phát triển sản phẩm, đánh giá bộ phận có thể tối đa hóa chức năng phát triển, sau khi thiết kế PCB, có thể xác minh phần cứng thông qua môi trường thử nghiệm đã được thiết lập.
Bộ vi xử lý 1, 2	Thiết kế phần mềm hệ thống	Có thể chia thành nhiều chức năng nhỏ như phần mềm hệ thống, phần lõi và phần mềm ứng dụng, viết mã giả cho thuật toán được thiết kế. Có thể viết thông số kỹ thuật cho các mô-đun và thành phần theo nội dung đã được thiết kế.
Quản lý tự động hóa sản xuất 1	Quản lý năng suất thiết bị	Có thể đo lường thời gian ngừng bằng việc tiêu chuẩn hóa công việc, xác định và phân tích các yếu tố hao hụt thiết bị, có thể cải thiện thời gian dừng nhằm giảm yếu tố thiết bị.
Quản lý tự động hóa sản xuất 2	Quản lý tối ưu hóa quy trình	Phân tích hiệu quả của quy trình và thiết lập các kế hoạch tối ưu hóa nhằm tối ưu hóa quy trình sản xuất sản phẩm, cải thiện năng suất trong quy trình sản xuất.
Giới thiệu Robot công nghiệp	Thiết kế architecture phần cứng robot	Có thể đưa ra thiết kế khái niệm về thông số kỹ thuật và cấu trúc của phần cứng robot bằng việc phân tích các yêu cầu đối với sản phẩm robot, có thể thiết kế kết cấu robot để đáp ứng các chức năng và hiệu suất do hệ thống mục tiêu yêu cầu.
Thực hành robot công nghiệp	Thiết kế mạch điều khiển chuyển động robot	Thiết kế hồ sơ vận hành, cấu hình cần thiết nhằm điều khiển chính xác tư thế và động tác của robot. Có thể thiết kế phần tử điều khiển và các mạch liên quan cần thiết để điều khiển chuyển động robot.

Thực hành kỹ thuật số	Thiết kế mạch số	Thực hiện mã hóa HDL, mô phỏng, tổng hợp cấp cổng, xác minh mạch cấp hệ thống, mô phỏng trụ cột, kiểm tra và xác minh hoạt động và đặc tính của mạch, có thể phản ánh lần nữa trong thiết kế mạch.
CAD điện tử	Tạo sơ đồ mạch	Chuẩn bị môi trường tạo sơ đồ mạch để tạo sơ đồ mạch nhằm vẽ cấu hình phần cứng máy, có thể sửa đổi và bổ sung sơ đồ mạch.
Thiết kế Capstone	-	Sử dụng cơ sở vật chất, trang thiết bị trong khoa, có thể ứng dụng trong lĩnh vực này bằng cách tạo ra nhiệm vụ đã được lựa chọn.

b. Môn học- Tín chỉ

Chương trình giảng dạy	Phân loại hoàn thành	Có NCS hay không	Tên môn học	Năm 1			Năm 1			Năm 2			Năm 2			Tổng		
				Kỳ 1			Kỳ 2			Kỳ 1			Kỳ 2					
				Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ m tuần	
					Lý thuy ết	Thực hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành
Môn học đại cương	Lựa chọn	NCS	Năng lực toán học	2	2										2	2		
			Tiếng anh thực hành				2	2							2	2		
Tổng môn học đại cương				2	2		2	2							4	4		
Chuyên ngành	Lựa chọn	NCS	Lập trình điều khiển máy tính 1	2	1	1									2	1		
		NCS	Lập trình điều khiển PLC 1	3	1	2									3	1		
			Khái niệm cơ bản về kỹ thuật cơ khí	2	2										2	2		
			Chế tạo hệ thống cơ khí 1	2	1	1									2	1		
		NCS	Giải mã bản vẽ	2	1	1									2	1		

Chương trình giảng dạy	Phân loại hoàn thành	Có NCS hay không	Tên môn học	Năm 1			Năm 1			Năm 2			Năm 2			Tổng		
				Kỳ 1			Kỳ 2			Kỳ 1			Kỳ 2					
				Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ m tuần	
					Lý thuy ết	Thực hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuy ết	Thự c hành
		NCS	Trình tự điều khiển	2	1	1									2	1		
		NCS	Hệ thống thủy lực 1	2	1	1									2	1		
			Kỹ thuật điện và điện tử cơ bản	2	2										2	2		
			Thành lập và vận hành DB				2	1	1						2	1		
		NCS	Lập trình điều khiển máy tính 2				2	1	1						2	1		
		NCS	Lập trình điều khiển PLC 2				3	1	2						3	1		
			Sản xuất hệ thống cơ khí 2				2	1	1						2	1		
		NCS	Lập bản vẽ				2		2						2			
			Khái niệm cơ bản về kỹ thuật số				2	2							2	2		
		NCS	Thực hành ứng dụng cảm biến				2	1	1						2	1		
		NCS	Hệ thống thủy lực 2				2	1	1						2	1		
		NCS	CAD điện tử				2		2						2			
			Thực hành thực tế				17								17			

Chương trình giảng dạy	Phân loại hoàn thàn h	Có NCS hay khôn g	Tên môn học	Năm 1			Năm 1			Năm 2			Năm 2			Tổng		
				Kỳ 1			Kỳ 2			Kỳ 1			Kỳ 2					
				Tí n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tí n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tí n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tí n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tín chỉ	Số giờ m tuần	
					Lý thuy ết	Thực hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuy ết	Th h
			theo học kỳ															
			Thực hành thực tế															
			Thực hành thực tế															
		NCS	Thực hành HMI						2	1	1				2	1		
			Thực hành đo lượng						2	1	1				2	1		
			Thiết Kế Hệ Thống Cơ Khí 1						2	1	1				2	1		
			Thực hành sản xuất kỹ thuật số 1						2		2				2			
			Vi xử lý 1						2	1	1				2	1		
			Quản lý tự động hóa sản xuất 1						2	2					2	2		
			Thực hành nhà máy thông minh 1						2		2				2			
			Thực hành quản lý an toàn						2	1	1				2	1		
		NCS	Bảo trì cơ sở tự động hóa 1						2	1	1				2	1		
			Thực hành thực tế						17						17			

Chương trình giảng dạy	Phân loại hoàn thàn h	Có NCS hay khôn g	Tên môn học	Năm 1			Năm 1			Năm 2			Năm 2			Tổng		
				Kỳ 1			Kỳ 2			Kỳ 1			Kỳ 2					
				Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tỉ n chỉ	Số giờ m tuần	
					Lý thuy ết	Thực hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành		Lý thuyế t	Thự c hành			
			theo học kỳ															
			Thiết Kế Hệ Thống Cơ Khí 2									2	1	1	2	1		
			Thực hành sản xuất kỹ thuật số 2									2		2	2			
			Vi xử lý 2									2	1	1	2	1		
			Quản lý tự động hóa sản xuất 2									2	2		2	2		
			Thực hành nhà máy thông minh 2								2		2	2				
		NCS	Thực hành hàn									2	1	1	2	1		
		NCS	Bảo trì cơ sở tự động hóa 2									2	1	1	2	1		
			Thiết kế Capstone									2	1	1	2	1		
			Thực hành thực tế theo học kỳ									17			17			
			Thực hành robot hợp tác									2		2	2			
			Thực hành thực tế															
Tổng môn học chuyên ngành				17	160	112	36	128	176	35	128	160	35	112	146	123	528	

Chương trình giảng dạy	Phân loại hoàn thành	Có NCS hay không	Tên môn học	Năm 1			Năm 1			Năm 2			Năm 2			Tổng		
				Kỳ 1			Kỳ 2			Kỳ 1			Kỳ 2					
				Tín chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tín chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tín chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tín chỉ	Số giờ mỗi tuần		Tín chỉ	Số giờ mỗi tuần	
					Lý thuyết	Thực hành		Lý thuyết	Thực hành		Lý thuyết	Thực hành		Lý thuyết	Thực hành		Lý thuyết	Thực hành
TỔNG				19	192	112	38	160	176	35	128	160	35	112	146	127	592	624

Các khóa học không có giờ (thực hành tại hiện trường, v.v.) không được đưa vào hệ thống tín chỉ

Tổng số tín chỉ	127	Tổng số giờ lý thuyết	592	Tổng số giờ thực hành	624
------------------------	------------	------------------------------	------------	------------------------------	------------

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

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

Để sinh viên hiểu thêm về lịch sử và truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, bảo tàng, nhà văn hóa, các hội nhóm hoạt động xã hội tại thành phố;

Để sinh viên có nhận thức rõ về nghề nghiệp đang theo học và dễ dàng thích nghi hơn với môi trường thực tế, Trường có thể bố trí cho sinh viên tham quan các doanh nghiệp, nhà máy sản xuất, ... hoặc tham gia vào các sự kiện mà các doanh nghiệp tổ chức...

Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa, vào thời điểm phù hợp.

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

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, Bài tập thực hành
- Thời gian kiểm tra:
 - + Lý thuyết: Không quá 120 phút
 - + Thực hành: Không quá 8 giờ

4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Sinh viên được xét công nhận tốt nghiệp khi:

- Năng lực tiếng Hàn: Có chứng chỉ Tiếng Hàn Quốc Topik 2 trở lên hoặc tương đương.
- Để được tham dự kỳ thi đánh giá năng lực Tiếng Hàn Quốc chuẩn đầu ra sinh viên phải học và đạt tất cả các học phần quy định trong chương trình đào tạo.
- Sau thời gian đào tạo tại Hàn Quốc, Sinh viên gửi đơn xin xét tốt nghiệp cùng bảng điểm đào tạo tại Trường Cao đẳng Chosun. Nhà trường căn cứ vào quy chế đào tạo hiện hành và kết quả điểm của sinh viên công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu Cao đẳng Tự động hóa của Cao đẳng Chosun cho sinh viên.

4.4. Các chú ý khác

Sau khi hoàn thành năm thứ nhất tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật - Công nghệ Bách Khoa, Nhà trường cấp phiếu điểm và xác nhận kết quả học tập cho sinh viên tham gia chương trình hoàn thành các môn học theo quy định của chương trình đào tạo.

TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)


TS. Lê Kim Dung

TRƯỜNG CAO ĐẲNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CHOSUN HÀN QUỐC

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

노 찬 승

