

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ  
VIỆT NAM - SINGAPORE

---

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

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
LIÊN THÔNG  
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG  
Nghề: QUẢN TRỊ MẠNG  
MÁY TÍNH**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 677 /QĐ-TCĐNVS, ngày 18 tháng 8 năm  
2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Việt Nam – Singapore)*

**Bình Dương – Năm 2021**

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG**

*(Kèm theo Quyết định số:677/QĐ-TCĐNVN, ngày 18 tháng 8 năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Việt Nam – Singapore)*

**Tên nghề:** QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH

**Mã nghề:** 65480209

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Liên thông

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung cấp nghề Quản trị mạng;

**Thời gian đào tạo:** 1 năm

### **1. Mục tiêu đào tạo**

#### **1.1. Mục tiêu chung**

- Đào tạo đội ngũ kỹ sư thực hành nghề quản trị mạng đáp ứng nhu cầu tại các công ty trong các khu công nghiệp tỉnh Bình Dương và các tỉnh thành lân cận khác.
- Trong quá trình học tập, thảo luận, trao đổi kiến thức và kỹ năng ngành, nghề quản trị mạng cho người học.
- Rèn luyện thái độ người học làm việc đúng tác phong công nghiệp, làm việc theo qui trình, an toàn, mang lại năng suất và hiệu quả công việc cao.
- Phát huy khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, phát huy sự sáng tạo.
- Có khả năng đọc các tài liệu tiếng anh chuyên ngành

#### **1.2. Mục tiêu cụ thể**

##### **- Về kiến thức:**

- + Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính;
- + Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính;
- + Phân tích được nhu cầu sử dụng hệ thống mạng của khách hàng;
- + Phân tích được nhu cầu nâng cấp, tối ưu hóa hệ thống mạng.
- + Xác lập được mô hình, chính sách mạng;

- + Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng máy tính;
- + Xác định được chức năng, hoạt động của thiết bị mạng trong hệ thống;
- + Trình bày được quy trình kiểm tra các thiết bị mạng, thông mạng;
- + Trình bày chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng;
- + Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm;
- + Mô tả được các bước lập báo cáo về hiệu suất sử dụng mạng;
- + Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng;
- + Xác định được mô hình, hệ thống mạng cần thiết cho việc khai thác dịch vụ CNTT;
- + Mô tả được cách thiết kế và lắp đặt mạng không dây;
- + Liệt kê được các nguy cơ, sự cố mất an ninh, an toàn dữ liệu cũng như đề xuất được các giải pháp xử lý sự cố; Phân loại được các loại vi-rút và các phần mềm diệt vi-rút;
- + Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng ;
- + Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- + Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- + Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định

**- Về kỹ năng:**

- + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
- + Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng;
- + Thiết kế, xây dựng và triển khai được hệ thống mạng cho doanh nghiệp nhỏ và trung bình;
- + Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hành máy chủ;
- + Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, Web, Mail;
- + Cấu hình chính xác các thiết bị mạng thông dụng: Switch, Router,...;
- + Đánh giá được hệ thống bảo mật, mã hóa được dữ liệu;
- + Xây dựng và triển khai được hệ thống tường lửa bảo vệ hệ thống mạng;

- + Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng của hệ thống mạng;
- + Xây dựng được các ứng dụng đơn giản trên hệ thống mạng;
- + Đánh giá, lựa chọn được thiết bị hệ thống mạng không dây;
- + Bảo dưỡng và khắc phục được lỗi hệ thống mạng không dây;
- + Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
- + Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
- + Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động;
- + Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống;
- + Quản lý nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ;
- + Lập kế hoạch, phân công và giám sát được công việc của nhóm;
- + Quản lý được các sự cố và tình huống khẩn cấp;
- + Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

#### **- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:**

- + Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc; Ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- + Sáng tạo trong công việc, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài);
- + Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước;
- + Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- + Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- + Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
- + Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- + Sử dụng hiệu quả tối ưu các thiết bị, vật tư. Tiết kiệm nhiên liệu và bảo vệ môi trường.

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

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- + Phân tích và thiết kế hệ thống mạng;
- + Lắp đặt, cấu hình hệ thống mạng;
- + Triển khai dịch vụ mạng và quản trị đối tượng sử dụng mạng;
- + Quản trị hệ thống phần mềm;
- + Bảo trì và sửa chữa hệ thống mạng;
- + Quản trị mạng máy tính;
- + Giám sát hệ thống mạng.

## 2. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học:

- Số lượng môn học, mô đun: 9
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 600 giờ
- Khối lượng các môn học chung: 45 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 585 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 195 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, kiểm tra: 435 giờ
- Thời gian khóa học: 12 tháng

## 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	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>2.5</b>	<b>45.0</b>	<b>30.0</b>	<b>12.0</b>	<b>3.0</b>
MH 01	Giáo dục Chính trị	2.5	45	30	12	3
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</b>	<b>22.5</b>	<b>585.0</b>	<b>165.0</b>	<b>402.0</b>	<b>18.0</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>	<b>8.0</b>	<b>165.0</b>	<b>75.0</b>	<b>82.0</b>	<b>8.0</b>
MH 02	Anh văn nâng cao	6	120	60	54	6
MĐ 03	Lập trình căn bản	2	45	15	28	2

<b>II.2</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>	<b>14.5</b>	<b>420.0</b>	<b>90.0</b>	<b>320.0</b>	<b>10.0</b>
MĐ 04	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao (MS SQL Server)	2	45	15	28	2
MĐ 05	Lập trình Web	2	45	15	28	2
MĐ 06	Lập trình trực quan C#	2	60	30	28	2
MĐ 07	Mã nguồn mở	2	45	15	28	2
MĐ 08	An toàn mạng	2	45	15	28	2
MĐ 09	Thực tập doanh nghiệp/ Đề án môn học	4.5	180	0	180	0
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>25.0</b>	<b>630.0</b>	<b>195.0</b>	<b>414.0</b>	<b>21.0</b>
	<b>Tỷ lệ</b>			<b>30.95%</b>	<b>65.71%</b>	<b>3.33%</b>

(\*): Số tín chỉ = (Số giờ LT/15) + (Số giờ TH/30) + (Số giờ TTSX/45)

(Nội dung chi tiết xem Phụ lục kèm theo)

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

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

Căn cứ vào điều kiện cụ thể 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 để xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng qui định.

Thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho sinh viên khi mới nhập trường;
- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở sản xuất;
- Tham gia các hoạt động hỗ trợ khác để rèn luyện sinh viên;

##### **4.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:**

Thời gian 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.

##### **4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:**

- Người học phải học hết chương trình đào tạo và đạt yêu cầu tất cả các môn học, mô đun đào tạo trong chương trình sẽ được dự thi tốt nghiệp;

- Các môn thi tốt nghiệp:
  - + Chính trị
  - + Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp
  - + Thực hành nghề nghiệp

- Thời gian làm bài thi, cách thức tiến hành, điều kiện công nhận tốt nghiệp theo quy định hiện hành.

<b>Số TT</b>	<b>Môn thi</b>	<b>Hình thức thi</b>	<b>Thời gian thi</b>
1	Chính trị	Viết Trắc nghiệm Vấn đáp	Không quá 120 phút Không quá 60 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ sinh viên)
2	Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp: - Lý thuyết nghề nghiệp	Viết Trắc nghiệm Vấn đáp	Không quá 180 phút Không quá 120 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/ sinh viên)
	- Thực hành nghề nghiệp	Thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp	Không quá 24 giờ

Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp và các qui định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo qui định.

**HIỆU TRƯỞNG**

**TRẦN HÙNG PHONG**