



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 86-2500/QĐ ngày 11 tháng 10 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Sài Gòn)

Ngành, nghề:	Quản trị mạng máy tính
Mã ngành, nghề:	6480209
Trình độ đào tạo:	Cao đẳng
Hình thức đào tạo:	Chính quy tập trung
Đối tượng tuyển sinh:	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương
Thời gian khóa học:	2 năm

1. Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo

Ngành Quản trị mạng máy tính đào tạo người học có kiến thức và kỹ năng chuyên sâu về xây dựng, quản lý, vận hành, bảo trì và bảo mật hệ thống mạng máy tính trong doanh nghiệp, tổ chức. Chương trình học kết hợp giữa lý thuyết nền tảng và thực hành chuyên sâu, giúp sinh viên có thể cấu hình, giám sát, xử lý sự cố hệ thống mạng trên các nền tảng thiết bị và phần mềm phổ biến như Cisco, Windows Server, Linux, và các dịch vụ mạng hiện đại.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo nhằm hình thành cho người học kiến thức nền tảng và chuyên sâu trong lĩnh vực mạng máy tính; rèn luyện kỹ năng triển khai, vận hành và bảo trì hệ thống mạng; đồng thời phát triển năng lực ứng dụng công nghệ và giải quyết vấn đề thực tế trong môi trường làm việc chuyên nghiệp. Sau khi tốt nghiệp, người học có khả năng làm việc hiệu quả trong các vai trò như kỹ thuật viên mạng, quản trị hệ thống, hoặc tiếp tục học tập nâng cao trình độ.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Hiểu nguyên lý hoạt động của mạng máy tính, các mô hình tham chiếu (OSI, TCP/IP), giao thức truyền thông, cấu trúc hạ tầng mạng, cũng như các xu hướng công nghệ hiện đại như ảo hóa, điện toán đám mây và bảo mật mạng.
- Có khả năng thao tác với thiết bị mạng, cài đặt và quản trị hệ điều hành, xây dựng các dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu về hiệu suất và độ ổn định của hệ thống.
- Có thể giám sát, phát hiện và xử lý sự cố mạng, áp dụng các giải pháp bảo mật, điện toán đám mây và tự động hóa để nâng cao hiệu quả công việc trong môi trường CNTT hiện đại.
- Áp dụng các kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và lãnh đạo trong môi trường học tập, thực tập. Hiểu nguyên tắc tự học, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề để thích ứng với sự thay đổi của công việc. Vận dụng đạo đức nghề nghiệp và tinh thần trách nhiệm trong quá trình làm việc.
- Nhớ kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, văn hóa, xã hội, quốc phòng và an ninh. Hiểu các nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm cá nhân và tư duy phản biện trong công việc. Áp dụng tin học văn phòng và ngoại ngữ (bậc 2/6 theo khung năng lực VN) trong học tập và thực tập.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

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

- Kỹ thuật viên/kỹ sư mạng máy tính
- Quản trị hạ tầng mạng.
- Quản trị hệ thống Windows, Linux
- Nhân viên IT Helpdesk

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 2520 giờ, 90 tín chỉ
- Số lượng môn học, mô đun: 27
- Khối lượng học tập các môn học chung: 435 giờ, 19 tín chỉ
- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 2085 giờ, 71 tín chỉ
- Khối lượng lý thuyết: 712 giờ; thực hành, thực tập: 1734 giờ

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I Năng lực cơ bản (năng lực chung)		
1	NLCB-01	Hiểu biết về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng và an ninh.
2	NLCB-02	Sử dụng được ngoại ngữ bậc 2/6 và các công cụ tin học văn phòng.
3	NLCB-03	Hiểu và áp dụng nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp, tư duy phản biện và kỹ năng làm việc nhóm.
II Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)		
4	NLCL-01	Hiểu và vận dụng mô hình, giao thức, thiết bị mạng cơ bản.
5	NLCL-02	Lắp ráp, cấu hình và xử lý sự cố phần cứng máy tính và thiết bị mạng quy mô nhỏ.
6	NLCL-03	Cài đặt, cấu hình và quản trị hệ điều hành Windows và Linux cơ bản.
7	NLCL-04	Triển khai và bảo trì hạ tầng mạng, giám sát dịch vụ và xử lý sự cố mạng cơ bản.
III Năng lực nâng cao		
8	NLNC-01	Thiết lập và duy trì các giải pháp bảo mật cơ bản trong hệ thống mạng và máy chủ.
9	NLNC-02	Triển khai và quản trị hạ tầng mạng trên môi trường cục bộ, đám mây và mô hình kết hợp.
10	NLNC-03	Tự động hóa các thao tác quản trị hệ thống bằng script hoặc công cụ chuyên dụng.
11	NLNC-04	Giám sát, phân tích hiệu suất và xử lý các vấn đề hệ thống mạng và máy chủ.

6. Nội dung chương trình

TT	Mã MH, MĐ	Tên môn học	Tín chỉ	Tổng giờ	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	I	Các môn học chung	19	435	157	255	23

1	POLI1311	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
2	PCLW1201	Pháp luật	2	30	18	10	2
3	NDED1211	Giáo dục quốc phòng và an ninh	3	75	36	35	4
4	PHED1021	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
5	CAPP1121	Tin học	3	75	15	58	2
6	ENFD1224	Tiếng Anh	4	120	42	72	6
	II	Các môn học, mô đun chuyên môn	71	2085	555	1479	51
	II.1	Môn học, mô đun cơ sở	21	555	195	342	18
7	ENFD1225	Tiếng Anh tiền trung cấp	4	90	45	42	3
8	NWFD1211	Nhập môn Quản trị mạng	3	75	30	42	3
9	COBA1212	Máy tính căn bản	3	75	30	42	3
10	PYTH1212	Lập trình Python	3	75	30	42	3
11	DATA1215	Cơ sở dữ liệu	3	75	30	42	3
12	NWRK1211	Mạng máy tính	3	75	30	42	3
13	NWPJ1021	Đồ án cơ sở Quản trị mạng	2	90	0	90	0
	II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	26	750	210	522	18
14	ENFD1226	Tiếng Anh trung cấp	4	90	45	42	3
15	NWIT1211	Tin học ứng dụng chuyên ngành Quản trị mạng	4	90	45	42	3
16	LNUX1214	Quản trị hệ thống Linux	3	75	30	42	3
17	SCRT2218	Kiểm thử thâm nhập	3	75	30	42	3
18	WINS1216	Quản trị mạng	3	75	30	42	3
19	WINS1217	Quản trị Windows Server	3	75	30	42	3
20	NWPJ2022	Đồ án chuyên ngành Quản trị mạng	2	90	0	90	0
21	NWIT2041	Thực tập chuyên ngành Quản trị mạng	4	180	0	180	0
	II.3	Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao	24	780	150	615	15
22	ENCP2222	Tiếng Anh Tin học	4	120	30	87	3
23	SCRT1219	An ninh mạng	3	75	30	42	3
24	CISC2217	Điện toán đám mây	3	75	30	42	3
25	PRGR2210	Lập trình mạng	3	75	30	42	3
26	NWTO2211	Chuyên đề Quản trị mạng	3	75	30	42	3
27	NWCO2083	Thực tập tốt nghiệp	8	360	0	360	0
	Tổng cộng		90	2520	712	1734	74

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Các môn học chung

Chương trình môn học chung Pháp luật, Giáo dục chính trị, Giáo dục thể chất, Tin học do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định, được sử dụng để giảng dạy.

Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh được tổ chức thực hiện, liên kết với Trường Quân sự Quân khu 7.

7.2. Các hoạt động ngoại khóa

Một năm học có 3 học kỳ. Thời gian học của mỗi học kỳ là 15 tuần bao gồm thời gian kiểm tra và thi. Giữa mỗi học kỳ có 2-3 tuần nghỉ. Thời gian nghỉ Tết là 3 tuần.

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

7.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra kết thúc môn học

Căn cứ quy chế Tổ chức đào tạo, kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp của Trường Cao đẳng Sài Gòn, thời gian tổ chức kiểm tra kết thúc môn học theo hướng dẫn cụ thể theo từng môn học và theo kế hoạch đào tạo của trường cụ thể cho từng học kỳ và từng năm học.

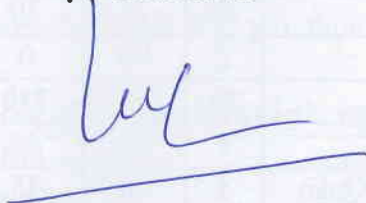
Hình thức và phương pháp kiểm tra đánh giá môn học được xác định cụ thể và có hướng dẫn trong đề cương môn học.

7.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

Sinh viên học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề; tích lũy đủ số tín chỉ quy định và có điểm trung bình tích lũy từ 2.0/4.0 trở lên được công nhận tốt nghiệp.

Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định của trường.

HIỆU TRƯỞNG



Tôn Thất Tín

PHÓ TRƯỞNG KHOA



Lê Ngọc Quốc