

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP VÀ THƯƠNG MẠI

GIÁO TRÌNH
MÔ ĐUN: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP
NGHỀ: QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG NGHỀ

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDCN&TM ngày tháng năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp và Thương Mại*

Vĩnh Phúc, năm 2018

MỤC LỤC

Bài 1: TỔNG QUAN VỀ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP	5
1.1. Mục đích của thực tập tốt nghiệp	5
1.2. Nội dung của thực tập tốt nghiệp	5
1.2.1. Tổng quan về đơn vị thực tập	5
1.2.2. Tình trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị	11
1.2.3. Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp	11
1.2.4. Báo cáo thực tập tốt nghiệp	11
Bài 2: TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP	13
2.1. Vị trí, đặc điểm, tình hình của đơn vị	13
2.1.1. Tên đơn vị, địa chỉ liên hệ	13
2.1.2. Quá trình hình thành phát triển	13
2.1.3. Lĩnh vực, phạm vi hoạt động	13
2.2. Cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý của đơn vị	13
2.2.1. Cơ cấu tổ chức sản xuất	13
2.2.2. Quy trình công nghệ	14
2.2.3. Các hoạt động chức năng chủ yếu của đơn vị	14
Bài 3: TÌNH TRẠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI ĐƠN VỊ THỰC TẬP	18
3.1. Quy mô ứng dụng công nghệ thông tin và các trang thiết bị tại đơn vị	18
3.2. Các chức năng có ứng dụng công nghệ thông tin	18
3.2.1. Các ranh giới giữa máy tính và thủ công	18
3.2.2. Phương thức xử lý	18
3.2.3. Công nghệ xử lý	18
3.2.4. Các thiết bị sử dụng – cách vận hành	19
3.3. Đánh giá sơ bộ	19
3.3.1. Đánh giá chung	19
3.3.2. Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng công nghệ thông tin	19
3.4. Giải pháp khắc phục	20
3.4.1. Giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng, công nghệ, phần cứng và trang thiết bị	20
3.4.2. Giải pháp về nâng cấp, thay thế các phần mềm, các trang thiết bị ứng dụng đã lạc hậu	20
3.4.3. Giải pháp xây dựng các ứng dụng mới cho các hoạt động	21
Bài 4: CÁC CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP	24
4.1. Thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin	24
4.1.1. Viết các trang web giới thiệu về cơ quan và các lĩnh vực hoạt động của cơ quan đó	24
4.1.2. Viết chương trình cỡ vừa phục vụ nhu cầu cụ thể của cơ quan	34
4.1.3. Thiết kế, xây dựng các bài giảng điện tử phục vụ công tác đào tạo	35
4.2. Tìm hiểu cấu trúc hệ thống máy tính và mạng máy tính (phần cứng)	36
4.2.1. Tham gia lắp ráp, cài đặt và cấu hình các máy tính	36
4.2.2. Tham gia thiết kế, lắp đặt và cấu hình các mạng nội bộ (Server và Client)	77
4.2.3. Cấu hình các Server (Web server, Mail server...)	84
4.3. Tìm hiểu và tiếp cận công nghệ	141
4.3.1. Tìm hiểu các phần mềm mã nguồn mở (Linux, Việt Key Linux...)	141
4.3.2. Tìm hiểu và tiếp cận các hệ quản trị cơ sở dữ liệu lớn như (Oracle, DB2, SQL Server, MySQL...)	144
4.3.3. Tìm hiểu các công nghệ như XML, UML	146
4.4. Tham gia nghiên cứu lý luận một trong các lĩnh vực sau:	148

4.4.1. Kỹ thuật máy tính	148
4.4.2. Mạng máy tính và truyền thông	148
4.4.3. Bảo trì hệ thống mạng.....	148
4.4.4. Triển khai hệ thống mạng công nghệ thông tin.....	148
4.4.5. Bảo mật và an toàn cho một hệ thống mạng	148
4.4.6. Quản trị Server, các dịch vụ trên Server.....	148
BÀI 5: BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP	149
5.1.1. Hình thức báo cáo tốt nghiệp	149
5.1.2. Nội dung của báo cáo thực tập :.....	149
Phần I:.....	149
Phần II:	149
Phần III	149

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên môn học: Thực tập tốt nghiệp

Mã môn học: MĐCC13030201

Thời gian thực hiện môn học: 180 giờ; (Lý thuyết: 10 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 165 giờ; Kiểm tra: 5 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

Mô đun được bố trí sau khi người học học xong các môn học, mô đun chuyên môn của ngành.

Tính chất của môn học: Là mô đun chuyên ngành bắt buộc, thông qua đợt thực tập tốt nghiệp, người học tiếp cận với công việc chuyên ngành như : sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng, thiết kế hệ thống mạng, cài đặt hệ thống mạng máy tính, bảo trì hệ thống máy tính, cài đặt hệ thống Windows và xử lý sự cố máy tính, an toàn và bảo mật hệ thống thông tin,..., nâng cao nhận thức về chuyên môn nghiệp vụ, thành thạo kỹ năng thực hành các công việc để sau khi tốt nghiệp người học có thể ứng dụng vào thực tế.

II. Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:

Củng cố kiến thức lý thuyết đã được trang bị trong nhà trường và vận dụng những kiến thức đó vào thực tế.

- Chuẩn bị hướng nghiên cứu, xác định tên và đề cương, số liệu (nếu cần) cho đồ án tốt nghiệp.

- Về kỹ năng:

+ Rèn luyện kỹ năng thực hành thông qua các công việc thực tiễn mà cơ quan tiếp nhận sinh viên thực tập giao cho.

- Về thái độ:

Rèn luyện ý thức chấp hành kỷ luật lao động, thái độ giao tiếp với mọi người, phát huy tinh thần học hỏi, tìm hiểu cách thức giải quyết các vấn đề của thực tiễn sản xuất, lao động và cuộc sống.

III. Nội dung môn học:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

TT	Nội dung môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Tổng quan về thực tập tốt nghiệp	10	10	0	
2	Bài 2: Tổng quan về đơn vị thực tập	20		19	1
3	Bài 3. Tình trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị thực tập	25		24	1
4	Bài 4. Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp	95		93	2
5	Bài 5. Báo cáo thực tập tốt nghiệp	30		29	1
	Tổng cộng	180	10	165	5

Bài 1: TỔNG QUAN VỀ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

1.1. Mục đích của thực tập tốt nghiệp

- Sinh viên đi thực tập tại một doanh nghiệp, cơ quan hành chính sự nghiệp hay đơn vị sự nghiệp có thu.
- Tìm hiểu về cơ cấu tổ chức, quy mô, ứng dụng công nghệ thông tin của đơn vị thực tập.
- Mỗi sinh viên phải hoàn thành một chuyên đề hay luận văn tốt nghiệp, có nhận xét và dấu của đơn vị thực tập. Có thể chọn một trong các nội dung dưới đây hoặc tự chọn chuyên đề và được sự đồng ý của giáo viên hướng dẫn.
 - + Quản trị hệ thống mạng.
 - + Thiết kế xây dựng và cài đặt hệ thống mạng.
 - + Bảo mật hệ thống mạng.
 - + Cài đặt và quản trị hệ thống MailServer.
 - + Vận hành các dịch vụ trên mạng.
 - + Viết các chương trình ứng dụng có qui mô vừa và nhỏ cho các cơ quan nhà nước, Cty, doanh nghiệp,... yêu cầu sử dụng ngôn ngữ C#, Java, VB.net,... với cơ sở dữ liệu SQL Server.
 - + Thiết kế các trang Web động
 - + Ứng dụng mã nguồn mở để phát triển ứng dụng.
 - +

1.2. Nội dung của thực tập tốt nghiệp

1.2.1. Tổng quan về đơn vị thực tập

a) Tìm hiểu sơ đồ bộ máy quản lý, quy mô, nhân sự, phương pháp tổ chức sản xuất và kinh doanh của cơ sở. Định hướng phát triển.

Công ty trách nhiệm hữu hạn:

Công ty TNHH có hai loại hình:

Công ty TNHH một thành viên: Là loại hình công ty TNHH do một tổ chức hoặc một cá nhân làm chủ sở hữu; chủ sở hữu công ty chịu trách nhiệm về các khoản nợ và nghĩa vụ tài sản khác của công ty trong phạm vi số vốn điều lệ.

Công ty TNHH hai thành viên trở lên: Là loại hình công ty TNHH mà thành viên công ty có từ hai người trở lên, số lượng thành viên không quá năm mươi.

b) Tìm hiểu về công ty cổ phần

Cơ cấu bộ máy quản lý của công ty cổ phần

Cơ cấu tổ chức của Công ty theo mô hình công ty cổ phần, bao gồm:

Đại hội đồng cổ đông;

Hội đồng quản trị;

Ban Kiểm soát;

Ban Giám đốc;

Kế toán trưởng;

Các phòng chuyên môn;

Các xí nghiệp, đội sản xuất;

Chi nhánh Công ty tại Lai Châu.

Đại hội đồng cổ đông:

Đại hội đồng cổ đông là cơ quan có thẩm quyền cao nhất của Công ty, quyết định các vấn đề liên quan tới phương hướng hoạt động, vốn điều lệ, kế hoạch phát triển ngắn và dài hạn của Công ty, nhân sự Hội đồng quản trị, Ban kiểm soát và những vấn đề khác được quy định trong Điều lệ Công ty.

Hội đồng quản trị:

Hội đồng quản trị là cơ quan quản lý Công ty, hoạt động kinh doanh và các công việc của Công ty phải chịu sự quản lý hoặc chỉ đạo thực hiện của Hội đồng quản trị. Hội đồng quản trị có đầy đủ quyền hạn để thực hiện tất cả các quyền nhân danh Công ty trừ những thẩm quyền thuộc về Đại hội đồng cổ đông. Hội đồng quản trị có trách nhiệm giám sát Giám đốc và những người quản lý khác.

Ban Kiểm soát:

Ban kiểm soát do Đại hội đồng cổ đông bầu ra, có trách nhiệm kiểm tra báo cáo tài chính hàng năm, xem xét các báo cáo của Công ty về các hệ thống kiểm soát nội bộ và các nhiệm vụ khác thuộc thẩm quyền được quy định trong Điều lệ Công ty.

Ban Giám đốc:

- **Giám đốc:** Giám đốc điều hành là người điều hành mọi hoạt động kinh doanh hàng ngày của Công ty, chịu sự giám sát của Hội đồng quản trị và chịu trách nhiệm trước Hội đồng quản trị và trước pháp luật về việc thực hiện các quyền và nhiệm vụ được giao. Giúp việc Giám đốc là các Phó giám đốc, Kế toán trưởng, Giám đốc Chi nhánh và bộ máy chuyên môn nghiệp vụ.

- **Các Phó giám đốc:** Các Phó giám đốc là người giúp Giám đốc quản lý điều hành một lĩnh vực hoặc một số lĩnh vực được Giám đốc phân công, chịu trách nhiệm trước Hội đồng quản trị, Giám đốc và trước Pháp luật về lĩnh vực mình được phân công phụ trách.

Sơ đồ tổ chức của công ty cổ phần



Chức năng nhiệm vụ:

Các phòng chuyên môn của Công ty:

- Phòng Kinh tế – Kế hoạch;
- Phòng Quản lý thi công;
- Phòng Tài chính – Kế toán;
- Phòng Vật tư – Thiết bị và công nghệ;

-hòng Hành chính quản trị.

Sơ lược chức năng của từng phòng:

- Phòng Kinh tế – Kế hoạch: Lập kế hoạch sản xuất kinh doanh tháng, quý, năm của Công ty, theo dõi và chỉ đạo thực hiện sản xuất kinh doanh, báo cáo phân tích kết quả sản xuất và hiệu quả, chỉ đạo và hướng dẫn công tác nghiệm thu, thanh toán. Quan hệ thu thập thông tin, lập hồ sơ dự thầu, tham gia soạn thảo hợp đồng kinh tế, quản lý giá cả, khối lượng dự án. Giao kế hoạch sản xuất kinh doanh cho các xí nghiệp, đội sản xuất;

-Phòng Quản lý thi công: Lập thiết kế bản vẽ thi công, lập tiến độ thi công, quản lý chất lượng công trình, chỉ đạo hướng dẫn lập hồ sơ nghiệm thu, hoàn công, quản lý và xác định kết quả sản xuất tháng, quý, năm. Nghiên cứu cải tiến các biện pháp kỹ thuật, áp dụng các biện pháp kỹ thuật vào sản xuất kinh doanh;

-Phòng Tài chính – Kế toán: Quản lý công tác thu chi tài chính của Công ty, đảm bảo vốn cho sản xuất, hạch toán giá thành hiệu quả sản xuất kinh doanh;

-Phòng Vật tư – Thiết bị và công nghệ: quản lý và đảm bảo cung ứng vật tư, trang thiết bị cho các đơn vị, quản lý và xây dựng định mức vật tư vật liệu chỉ đạo các đơn vị thực hiện. Xây dựng dây truyền sản xuất thi công tiên tiến, xây dựng kế hoạch đầu tư trang bị, đổi mới công nghệ đưa vào sản xuất.

Các xí nghiệp, đội sản xuất: là đơn vị trực tiếp tạo ra sản phẩm.

Định hướng phát triển của công ty:

- Tăng cường đào tạo, phát huy tính sáng tạo trong đội ngũ cán bộ công nhân viên nhằm tăng hàm lượng công nghệ, nâng cao hiệu quả công việc.
- củng cố, hoàn thiện và mở rộng mạng lưới tiêu thụ, xây dựng các đại lý then chốt làm nền tảng cho sự phát triển.

Năng lực nhân sự:

+ Ban giám đốc:

- Giám đốc:
- P. Giám đốc kỹ thuật:

- P. Giám đốc kế hoạch:

+ Lực lượng cán bộ kỹ thuật và công nhân viên

TT	Danh mục	Số lượng	Năm kinh nghiệm		
			≤5 năm	>5 năm	≥10 năm
I	Trình độ đại học, trên đại học				
01	Thạc sỹ				
02	Kỹ sư				
03	Cử nhân				
....					
II	Trình độ cao đẳng				
01	Cử nhân				
....					
III	Trình độ khác				
01	Công nhân....				
.....					
III	Nhân viên khác				
01	Lái xe				
02	Bảo vệ				
....					

Máy móc thiết bị:

TT	Tên thiết bị	Loại kiểu nhãn hiệu	Nước SX	Năm SX	Số lượng	Ghi chú
I	Thiết bị chủ yếu					
01						
02						
....						
II	Phòng thí nghiệm					

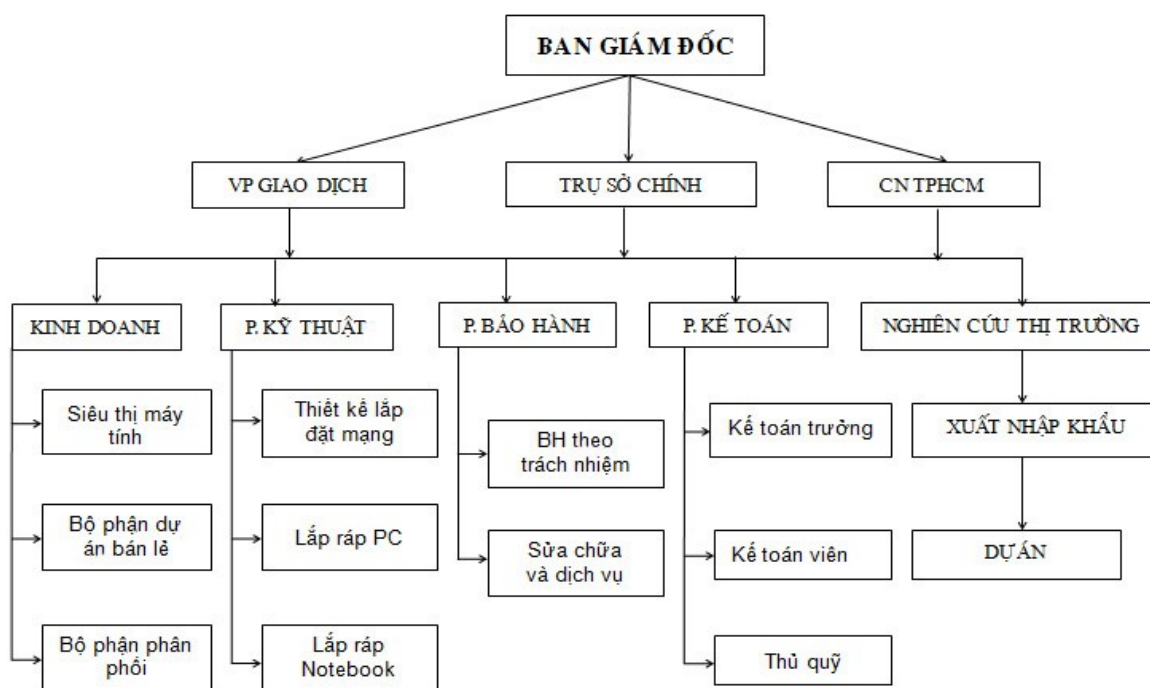
Các công trình đã thực hiện

T T	Tên Dự án	Nội dung hợp đồng	Thông tin dự án
A	Tư vấn thiết kế		
01			
02			
03	..... ...	.....	.....
B	Giám sát và thi cụng		
01			
02			
..			

c) Tìm hiểu về công ty trách nhiệm hữu hạn:

Hình thức và cơ cấu của công ty TNHH tương tự như công ty cổ phần

Sơ đồ tổ chức của công ty TNHH một thành viên:



:

1.2.2. Tình trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị

TT	Tên công việc	Thiết bị - dụng cụ	Tiêu chuẩn thực hiện
01	Tìm hiểu tổ chức quản lý của cơ sở thực tập, Qui mô, nhân sự	Giấy bút	Tìm hiểu căn kẽ va ghi chép đầy đủ các thông tin Sắp xếp thông tin một cách khoa học
02	Khảo sát chuyên môn	Giấy bút, máy ảnh	Tìm hiểu các khâu, công đoạn và cả dây chuyền sản xuất Sản phẩm , hệ thống máy móc An toàn lao động
03	Tổng kết	Giấy bút	Tổng hợp được quy mô cơ sở thực tập

1.2.3. Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp

- + Kỹ thuật máy tính
- + Mạng máy tính và truyền thông
- + Bảo trì hệ thống mạng
- + Triển khai hệ thống mạng công nghệ thông tin
- + Bảo mật và an toàn cho một hệ thống mạng
- + Quản trị Server, các định vụ trên Server....

Ngoài ra sinh viên tin học còn có thể tham gia tin học hóa công tác văn phòng như:

- + Soạn thảo văn bản bằng Microsoft Word.
- + Xử lý số liệu bằng Microsoft Excel.
- + Soạn thảo báo cáo bằng Microsoft PowerPoint.
- + Các chương trình và những vấn đề khác đã được đào tạo

1.2.4. Báo cáo thực tập tốt nghiệp

Tên công việc	Hướng dẫn
Tìm hiểu tổ chức quản lý của cơ sở thực tập, Qui mô, nhân sự	Tìm hiểu sơ đồ bộ máy quản lý Tìm hiểu qui mô, nhân sự và kinh doanh của cơ sở. Tìm hiểu các sản phẩm của doanh nghiệp

	Năng lực của doanh nghiệp(Các công trình, các sản phẩm đã và đang làm..) Phương châm và định hướng phát triển doanh nghiệp Cơ hội việc làm
Khảo sát chuyên môn	Sản phẩm , hệ thống máy móc Tìm hiểu phương pháp tổ chức sản xuất Tìm hiểu sơ bộ qui trình sản xuất trực tiếp Tìm hiểu các khâu, công đoạn và cả dây chuyền sản xuất Sản phẩm , hệ thống máy móc Các tài liệu liên quan lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng sửa chữa hệ thống lạnh Catalog của máy lạnh An toàn lao động
Tổng kết	Ghi chép đầy đủ số liệu vào Nhật kí thực tập.

Bài 2: TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP

2.1. Vị trí, đặc điểm, tình hình của đơn vị

2.1.1. Tên đơn vị, địa chỉ liên hệ

Giới thiệu chung về doanh nghiệp: Tên, địa chỉ, quá trình hình thành và phát triển của đơn vị; Chức năng hoạt động theo giấy phép thành lập doanh nghiệp; Một số thông tin về quy mô, kết quả hoạt động của đơn vị, như: doanh thu, vốn, lợi nhuận, lao động ...

- Đặc điểm tổ chức quản lý tại doanh nghiệp: Bộ máy quản lý tại doanh nghiệp: chức năng, nhiệm vụ;

2.1.2. Quá trình hình thành phát triển

Công ty cổ phần là một thể chế kinh doanh, một loại hình doanh nghiệp hình thành, tồn tại và phát triển bởi sự góp vốn của nhiều cổ đông. Trong công ty cổ phần, số vốn điều lệ của công ty được chia nhỏ thành các phần bằng nhau gọi là cổ phần. Các cá nhân hay tổ chức sở hữu cổ phần được gọi là cổ đông. Cổ đông được cấp một giấy chứng nhận sở hữu cổ phần gọi là cổ phiếu. Chỉ có công ty cổ phần mới được phát hành cổ phiếu. Như vậy, cổ phiếu chính là một bằng chứng xác nhận quyền sở hữu của một cổ đông đối với một Công ty Cổ phần và cổ đông là người có cổ phần thể hiện bằng cổ phiếu. Công ty cổ phần là một trong loại hình công ty căn bản tồn tại trên thị trường và nhất là dễ niêm yết. Bộ máy các công ty cổ phần được cơ cấu theo luật pháp và điều lệ công ty với nguyên tắc cơ cấu nhằm đảm bảo tính chuẩn mực, minh bạch và hoạt động

Công ty Cổ phần phải có Đại hội đồng Cổ đông, Hội đồng Quản trị và Ban Điều hành. Đối với công ty cổ phần có trên mười một cổ đông phải có Ban Kiểm soát.

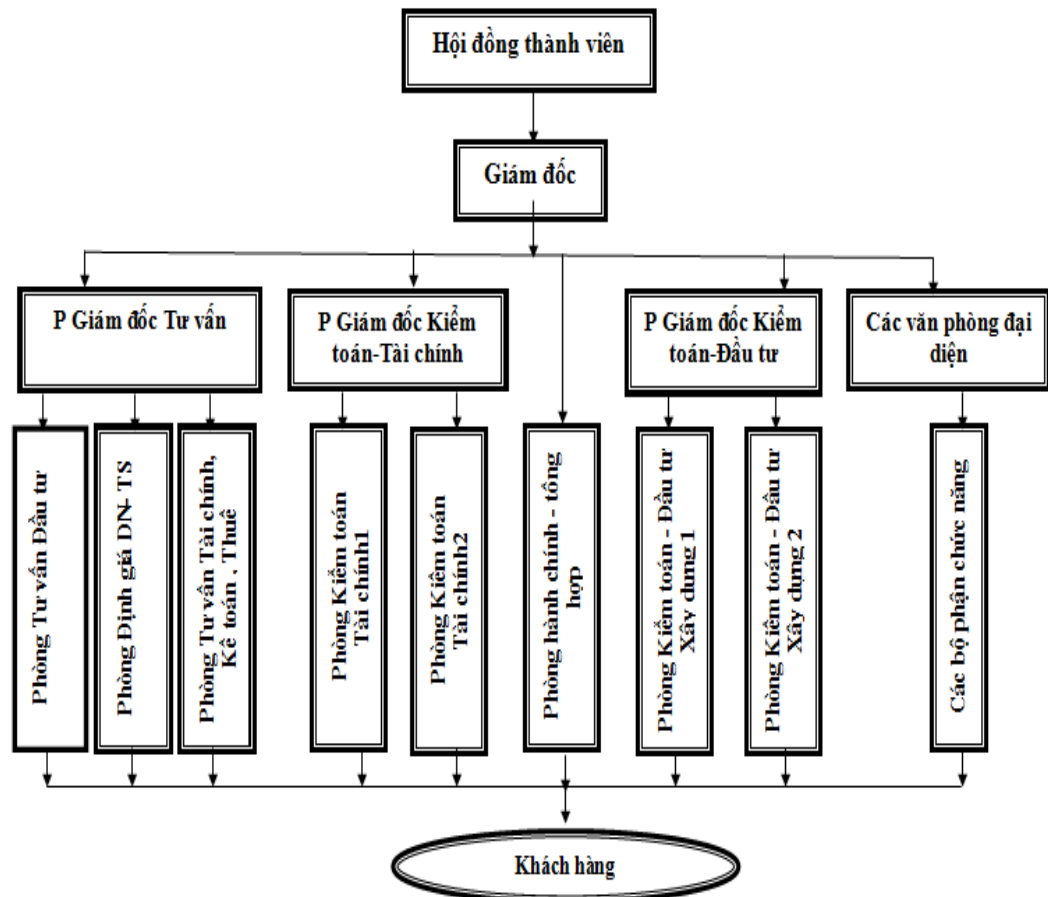
2.1.3. Lĩnh vực, phạm vi hoạt động

- Nêu được đặc điểm hoạt động sản xuất kinh doanh tại đơn vị: Sinh viên trình bày những đặc điểm hoạt động cụ thể của doanh nghiệp.

2.2. Cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý của đơn vị

2.2.1. Cơ cấu tổ chức sản xuất

Sơ đồ tổ chức của công ty TNHH nhiều thành viên:



2.2.2. Quy trình công nghệ

- Viết các chương trình ứng dụng có qui mô vừa và nhỏ cho các cơ quan nhà nước, Cty, doanh nghiệp,... yêu cầu sử dụng ngôn ngữ C#, Java, VB.net,... với cơ sở dữ liệu SQL Server.
- Thiết kế các trang Web động
- Ứng dụng mã nguồn mở để phát triển ứng dụng.

2.2.3. Các hoạt động chức năng chủ yếu của đơn vị

Công ty Xây dựng và phát triển hạ tầng có chức năng và nhiệm vụ xử lý móng công trình, xây dựng các công trình giao thông, thủy lợi, thủy điện, lắp máy xây dựng kỹ thuật hạ tầng, đê đập, đường xá, cấp thoát nước. Trang trí nội ngoại thất công trình có yêu cầu kỹ thuật cao, sản xuất và kinh doanh vật liệu xây dựng. Kinh doanh nhà, kinh doanh khách sạn và các loại dịch vụ khác. Liên kết liên doanh với mọi tổ chức cá nhân trong và ngoài nước để phát triển sản xuất

Lựa chọn được đơn vị thực tập tốt nghiệp để hoàn thành các yêu cầu đặt ra.

- Quản trị hệ thống mạng LAN.
- Thiết kế xây dựng và cài đặt hệ thống mạng LAN.

- Xây dựng hệ thống MailServer.
- Vận hành các dịch vụ trên mạng.
- Viết các chương trình ứng dụng có qui mô vừa và nhỏ cho các cơ quan nhà nước, Cty, doanh nghiệp,... yêu cầu sử dụng ngôn ngữ C#, Java, VB.net,... với cơ sở dữ liệu SQL Server.
- Thiết kế các trang Web động
- Ứng dụng mã nguồn mở để phát triển ứng dụng.
-

2. Phương pháp thực hiện đề tài

Mục tiêu:

- *Rèn luyện kỹ năng tổng hợp các kiến thức đã học trên mọi phương diện.*
- *Rèn luyện tính tự chủ và tinh thần trách nhiệm trong công việc.*
- *Độc lập, tự chủ tạo ra một bản thiết kế, một bản đồ án hay luận văn hoàn chỉnh.*

Quá trình làm đồ án tốt nghiệp hay nhận nhiệm vụ thực tập, sinh viên cần nhớ và trả lời được 3 câu hỏi lớn như sau:

Làm gì ?

Làm như thế nào ?

Kết quả ra sao ?

Trả lời tốt được 3 câu hỏi trên sẽ dẫn đến thành công và giúp sinh viên giải quyết được những lúng túng.

Làm gì? Nhiệm vụ được giao hoặc tự mình xác định cần phải giải quyết.

Làm như thế nào? Phần này bao gồm những ý chính như sau:

- Tổng hợp, phân tích, đánh giá những cái người khác đã làm (trong nước và quốc tế).
- Ghi chép lại các tài liệu tham khảo, website, phần mềm ... tham khảo để trích dẫn và để xếp vào phần phụ lục.
- Đề xuất ra phương án giải quyết của mình. Chứng minh, lý giải vì sao chọn phương án như thế.
- Thiết kế chi tiết theo đề xuất của mình.

Kết quả ra sao ?

- Kết quả mình đã làm như các kết quả điều tra, kết quả phân cứng, phần mềm, các biểu bảng, hình vẽ...),
- Đánh giá kết quả, so sánh với ý muốn ban đầu, so sánh với kết quả của người khác...
- Đề ra phương hướng khắc phục những cái chưa giải quyết được

Với tư duy của 3 câu hỏi trên, các sinh viên sẽ yên tâm thoát khỏi sự lúng túng. Phần sau đây sẽ trình bày chi tiết hơn các công việc phải làm.

Yêu cầu đối với sinh viên

1. Sinh viên phải có trách nhiệm gặp thầy giáo hướng dẫn hàng tuần để báo cáo công việc đã làm trong tuần và xin ý kiến về các công việc tiếp theo. Hoặc thầy trò liên lạc nhau qua E-mail, vừa tiện lợi, vừa nhanh chóng.
2. Liên hệ và thoả thuận với thầy về điều kiện và phương tiện làm việc. Khi được thầy giáo hướng dẫn bố trí nơi làm thì sinh viên phải làm việc tại phòng máy và có trách nhiệm bảo quản máy móc và các trang thiết bị khác và tuân thủ nội qui phòng máy hoặc phòng thí nghiệm...

Các bước tiến hành khi làm báo cáo tốt nghiệp

1. Nhận đề tài
2. Tìm tài liệu tham khảo. Đây là khâu rất quan trọng. Có tài liệu tham khảo tốt sẽ đảm bảo đề án thành công tốt.
3. Nghiên cứu sơ bộ tài liệu và đề tài, sau đó viết đề cương (sơ bộ) của đề án và thông qua giáo viên hướng dẫn, bộ môn có trách nhiệm duyệt đề cương chính thức. Đề cương sẽ giúp sinh viên **khái quát vấn đề** trước khi đi vào chi tiết. Cái tổng thể phải được hình dung trước, làm trước cái chi tiết.
4. Tiến hành nghiên cứu lý thuyết, làm thực nghiệm theo nội dung đề tài đã được vạch ra trong đề cương. **Vừa làm vừa viết** đề án để thực hiện đúng tiến độ do giáo viên hướng dẫn đề ra.
5. Hoàn chỉnh báo cáo tốt nghiệp.
6. Nộp đề án cho thầy hướng dẫn duyệt lần cuối.
7. Nộp 04 đề án cho bộ môn (1 cho giáo viên hướng dẫn, 1 cho bộ môn, 1 cho phản biện, 1 cho phòng Đào tạo quản lý sau chuyển sang thư viện).
8. Bộ môn tổ chức đánh giá, xét duyệt lần cuối kết quả từng đề án (quyển và test chương trình, phần cứng, sơ đồ thiết kế vv...), chuyển kết quả duyệt của Bộ môn và nộp đề án (02 bộ) cho phòng đào tạo.
9. Phòng đào tạo chuyển đề án cho phản biện (trong khoảng 03-05 ngày phản biện chấm, và nộp bản nhận xét của phản biện về cho Phòng đào tạo).
10. Hội đồng xét tư cách bảo vệ tốt nghiệp họp ra quyết định danh sách chính thức được bảo vệ tốt nghiệp. Các trường hợp sau sẽ không được bảo vệ:
 - Sinh viên cả đợt làm đề án tốt nghiệp không gặp thầy giáo hướng dẫn sau lần giao nhiệm vụ đầu tiên, hàng tuần không báo cáo tiến độ thực

hiện sẽ bị xử lý như là không làm đồ án và bị đình chỉ, không được bảo vệ đồ án.

- Đến hạn không nộp báo cáo.
- Đồ án không đạt yêu cầu khi thông qua duyệt lần cuối ở bộ môn.
- Phản biện không đề nghị cho bảo vệ tốt nghiệp trước Hội đồng.
- Sinh viên chưa hoàn thành đóng học phí theo quy định, đang trong thời gian thi hành án do vi phạm pháp luật.

11. Chuẩn bị bảo vệ tốt nghiệp: chuẩn bị phim chiếu, bảo vệ thử, viết tóm tắt nội dung bảo vệ, chuẩn bị máy tính và máy chiếu, bản vẽ các loại ...

Xây dựng đề cương của thực tập tốt nghiệp

Dựa vào nội dung bố cục đồ án và yêu cầu tại các phần 3, 4 của các bước tiến hành làm đồ thực tập tốt nghiệp, sinh viên cần lập đề cương viết đồ án cho thầy hướng dẫn kèm theo báo cáo kết quả đã làm để thầy giáo có thể chỉnh sửa, hướng dẫn và tháo gỡ khó khăn gặp phải. Đề cương này đóng vai trò quan trọng, giúp sinh viên có một khung tổng quát về đồ án của mình, sau đó mới viết chi tiết.

3. Báo cáo đề tài

Mục tiêu: Trình bày lại kết quả thực tập tại cơ quan việc mà sinh viên đã làm theo mục đích, nội dung, kết quả công việc đạt được.

Bài 3: TÌNH TRẠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI ĐƠN VỊ THỰC TẬP

3.1. Quy mô ứng dụng công nghệ thông tin và các trang thiết bị tại đơn vị

3.2. Các chức năng có ứng dụng công nghệ thông tin

3.2.1. Các ranh giới giữa máy tính và thủ công

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 3 xuất hiện vào khoảng từ 1969, với sự ra đời và lan tỏa của công nghệ thông tin (CNTT), sử dụng điện tử và công nghệ thông tin để tự động hóa sản xuất. Cuộc cách mạng này thường được gọi là cuộc cách mạng máy tính hay cách mạng số bởi vì nó được xúc tác bởi sự phát triển của chất bán dẫn, siêu máy tính, máy tính cá nhân (thập niên 1970 và 1980) và Internet (thập niên 1990).

Cuộc cách mạng này đã tạo điều kiện tiết kiệm các tài nguyên thiên nhiên và các nguồn lực xã hội, cho phép chi phí tương đối ít hơn các phương tiện sản xuất để tạo ra cùng một khối lượng hàng hóa tiêu dùng. Kết quả, đã kéo theo sự thay đổi cơ cấu của nền sản xuất xã hội cũng như những mối tương quan giữa các khu vực I (nông - lâm - thủy sản), II (công nghiệp và xây dựng) và III (dịch vụ) của nền sản xuất xã hội. Làm thay đổi tận gốc các lực lượng sản xuất, cuộc Cách mạng KH&CN hiện đại đã tác động tới mọi lĩnh vực đời sống xã hội loài người, nhất là ở các nước tư bản chủ nghĩa phát triển vì đây chính là nơi phát sinh của cuộc cách mạng này.

Công ty còn hạn chế trong việc ứng dụng công nghệ thông tin vào công việc điều hành giữa các chi nhánh và trụ sở chính của công ty.

3.2.2. Phương thức xử lý

- Dựa trên đặc điểm hoạt động sản xuất kinh doanh tại đơn vị: Sinh viên trình bày những giải pháp cụ thể để có thể theo lộ trình áp dụng phương án ứng dụng công nghệ thông tin vào doanh nghiệp.

3.2.3. Công nghệ xử lý

- Tập hợp các số liệu, công thức, qui trình xử lý,.. đã khảo sát được, kết hợp với các kiến thức đã có để thực hiện chuyên đề dùng công nghệ cụ thể;

Thiết kế được sản phẩm demo cho chuyên đề;

Viết các trang web giới thiệu về cơ quan và các lĩnh vực hoạt động của cơ quan đó.

Viết chương trình cỡ vừa phục vụ nhu cầu cụ thể của cơ quan.

Thiết kế, xây dựng các bài giảng điện tử phục vụ công tác đào tạo.

Tham gia lắp ráp, cài đặt và cấu hình các máy tính.

Tham gia thiết kế, lắp đặt và cấu hình các mạng nội bộ (Server và Client).

Cấu hình các Server (Web server, Mail server...)

3.2.4. Các thiết bị sử dụng – cách vận hành

Tùy phương án sử dụng với đề tài thực tập tốt nghiệp

3.3. Đánh giá sơ bộ

3.3.1. Đánh giá chung

STT	Nội Dung	Thời Gian	Người Thực Hiện	Địa Điểm
1	Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu.	.....	.....	.....
2	Thiết kế các Form nhập thông tin.	.....	.....	.....
3	Thiết kế các Form nhập câu hỏi.	.....	.....	.....
4	Thiết kế các Form đăng nhập và bài làm.	.....	.....	.....
5	Tiến hành viết code kết nối các Form nhập thông tin với CSDL.	.....	.....	.....
6	Tiến hành viết code kết nối và kiểm tra dữ liệu từ Form đăng nhập và CSDL. Nếu thông tin nhập vào đúng thì tiến hành làm bài.	.....	.....	.....
7	Tiến hành viết code kết nối các Form nhập câu hỏi với CSDL.	.....	.....	.....
8	Kiểm tra, hoàn chỉnh và chạy thử nghiệm chương trình thi trắc nghiệm.	.....	.....	.....

3.3.2. Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng công nghệ thông tin

Hiện nay, công nghệ thông tin (CNTT) đang hiện diện và đóng vai trò quan trọng không thể thiếu trong quá trình quản trị, điều hành các hoạt động sản xuất kinh doanh của mỗi doanh nghiệp. Sự phát triển và ứng dụng của Internet đã làm thay đổi mô hình và cách thức hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, việc chuyển dần các giao dịch truyền thống sang giao dịch điện tử đã ảnh hưởng đến vị trí, vai trò và cả nhu cầu của các bên hữu quan (khách hàng, nhà cung cấp, nhà đầu tư...) của doanh nghiệp. Các hoạt động đầu tư CNTT trong doanh nghiệp nhằm phục vụ cho các mục tiêu của doanh nghiệp như hỗ trợ các hoạt động tác nghiệp, hỗ trợ cho việc ra các quyết định

quản lý, hỗ trợ việc xây dựng các chiến lược nhằm đạt lợi thế cạnh tranh,... Có nhiều mô hình đầu tư CNTT trong doanh nghiệp, mỗi mô hình có cách tiếp cận khác nhau nhưng đều có chung mục đích là giúp doanh nghiệp xác định được lộ trình đầu tư và mối quan hệ giữa các thành phần trong bức tranh tổng thể về ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp. Mỗi doanh nghiệp cần phải chọn cho mình mô hình đầu tư CNTT cho phù hợp để phát huy hiệu quả các khoản đầu tư, phục vụ cho mục tiêu kinh doanh và phù hợp với năng lực khai thác công nghệ của doanh nghiệp.

3.4. Giải pháp khắc phục

3.4.1. Giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng, công nghệ, phần cứng và trang thiết bị.

Đầu tư cơ sở về CNTT

Giai đoạn này muốn nói đến sự đầu tư ban đầu của doanh nghiệp vào CNTT bao gồm các trang bị cơ bản về phần cứng, phần mềm và nhân lực. Mức độ trang bị “cơ bản” có thể không đồng nhất, tuy nhiên, cần đạt được một số yêu cầu chính về cơ sở hạ tầng công nghệ (phần cứng & phần mềm) được trang bị đủ để triển khai một số ứng dụng thường xuyên của doanh nghiệp như: trang bị máy tính, thiết lập mạng LAN, WAN, thiết lập kết nối Internet, môi trường truyền thông giữa các văn phòng trong nội bộ hoặc giữa các đối tác; về con người được đào tạo để sử dụng được các hạ tầng trên vào một số hoạt động tác nghiệp hoặc quản lý của doanh nghiệp, các đầu tư trong giai đoạn này nhằm xây dựng “nền tảng” cho các ứng dụng CNTT tiếp theo

3.4.2. Giải pháp về nâng cấp, thay thế các phần mềm, các trang thiết bị ứng dụng đã lạc hậu.

Mục tiêu của giai đoạn này là đầu tư CNTT để nâng cao hiệu suất hoạt động, hỗ trợ cho các bộ phận chức năng trong doanh nghiệp, cụ thể cho hoạt động của các phòng ban chức năng hoặc các nhóm làm việc theo nhiệm vụ. Đây là bước phát triển tự nhiên của hầu hết các doanh nghiệp, vì khối lượng thông tin cần xử lý tăng lên, và do đã có được các kỹ năng cần thiết về ứng dụng CNTT trong các giai đoạn trước. Các đầu tư nhằm tự động hóa các quy trình tác nghiệp, kinh doanh nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động doanh nghiệp như triển khai các ứng dụng để đáp ứng từng lĩnh vực tác nghiệp và sẵn sàng mở rộng theo yêu cầu kinh doanh; chương trình tài chính-kế toán, quản lý nhân sự-tiền lương, quản lý bán hàng; các ứng dụng mang tính rời rạc, hướng tới tác nghiệp và thông kê, CNTT tác động trực tiếp đến phòng ban khai thác ứng dụng