

**UBND TỈNH LÂM ĐỒNG  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG ĐÀ LẠT**

**GIÁO TRÌNH  
MÔ ĐUN: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP  
NGHỀ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (UDPM)  
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ - ngày tháng năm 2017  
của Trường Cao đẳng Đà Lạt )*

**LUU HÀNH NỘI BỘ**

**Đà Lạt, năm 2017**

## **TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN**

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lèch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

## LỜI GIỚI THIỆU

*Vài nét về xuất xứ giáo trình:*

Giáo trình này được viết theo Kế hoạch số 1241/KH-CĐNDL ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Trường Cao đẳng nghề Đà Lạt về việc triển khai xây dựng chương trình đào tạo theo Luật Giáo dục nghề nghiệp để làm tài liệu dạy nghề trình độ cao đẳng.

*Quá trình biên soạn:*

Sau khi kết thúc chương trình đào tạo ở cấp độ lành nghề, để đánh giá mức độ hoàn thành chương trình của một sinh viên phải làm một đề án tốt nghiệp, đề án này đồng thời giúp cho sinh viên nắm lại những kiến thức tổng hợp trong suốt quá trình học.

Trước khi tham gia vào quá trình sản xuất sinh viên phải tự làm một sản phẩm hoàn thiện, sản phẩm này có thể do 1 cá nhân hay một tập thể thực hiện.

Đối với trường hợp một cá nhân thực hiện thì cần phải có một sản phẩm vừa và nhỏ hoàn thiện, đối với một nhóm thực hiện thì đề tài thực tập tốt nghiệp phải có sự đầu tư nhiều hơn và phải có kế hoạch phân công cụ thể.

Sau khi thực hiện đề tài thực tập đề án tốt nghiệp sinh viên viết báo cáo, trong những trường hợp cần thiết có thể bảo vệ trước hội đồng của khoa và của nhà trường hoặc của doanh nghiệp hướng dẫn thực tập.

*Mối quan hệ của tài liệu với chương trình, mô đun/môn học:*

Lựa chọn một chủ đề nghiên cứu và thực hành riêng cho chuyên ngành học: Chủ đề do giáo viên gợi ý hướng dẫn. Chủ đề phải được giáo viên thông qua và có ý nghĩa thực tiễn

Xác định yêu cầu của đồ án, các điều kiện về kỹ thuật, tài chính, hạn chế: Nhiệm vụ khảo sát thực tế, các đề tài đã thực hiện và mức độ thành công,

Biết lập kế hoạch thực hiện đồ án: Lập bảng kế hoạch chi tiết về công việc và thời gian Thường xuyên báo cáo cho giáo viên hướng dẫn

Sử dụng các kỹ thuật đã học thực hiện đồ án: Chỉ ra các phương pháp luận, cũng như kỹ thuật áp dụng cho đề tài

Thực hiện đồ án theo yêu cầu: Thực hiện đồ án theo tiến độ đề ra. Các đồ án cần có sản phẩm đánh giá cụ thể

Sử dụng các tài liệu tham khảo: Liệt kê các tài liệu tham khảo theo thứ tự: Sách, khoa luận, trang web, bài báo ...

Viết báo cáo đồ án: Trình bày báo cáo bằng 2 sản phẩm: Đây đủ và tóm tắt. Nếu có điều kiện trình bày bằng máy chiếu và trả lời các câu hỏi của ban giám khảo.

*Cấu trúc chung của giáo trình thực tập tốt nghiệp bao gồm 3 bài:*

Bài 1: Tổng quan về đơn vị thực tập

Bài 2: Tình trạng ứng dụng phần mềm tại đơn vị

Bài 3: Giải pháp chung để khắc phục các nhược điểm trong ứng dụng phần mềm

Bài 4: Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp

Bài 5: Báo cáo thực tập tốt nghiệp

*Lời cảm ơn*

Giáo trình được biên soạn trên cơ sở các văn bản quy định của Nhà nước và tham khảo nhiều tài liệu liên quan có giá trị. Song chắc hẳn quá trình biên soạn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Ban biên soạn mong muốn và thực sự cảm ơn những ý kiến nhận xét, đánh giá của các chuyên gia, các thầy cô đóng góp cho việc chỉnh sửa để giáo trình ngày một hoàn thiện hơn.

Đà Lạt, ngày 07 tháng 7 năm 2017

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên Trương Thị Thanh Thảo
2. Ngô Thiên Hoàng
3. Phạm Đình Nam
4. Nguyễn Quỳnh Nguyên
5. Phan Ngọc Bảo

## MỤC LỤC

Nội dung	Trang
<b>TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN.....</b>	<b>2</b>
<b>LỜI GIỚI THIỆU .....</b>	<b>3</b>
<b>BÀI 1: TỒNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP.....</b>	<b>10</b>
<b>1. VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM, TÌNH HÌNH CỦA ĐƠN VỊ.....</b>	<b>10</b>
1.1 Tên đơn vị, địa chỉ, liên hệ .....	10
1.2 Quá trình hình thành phát triển .....	10
1.3 Linh vực, phạm vi hoạt động .....	10
1.4 Chức năng hoạt động .....	10
<b>2. CƠ CẤU TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ CỦA ĐƠN VỊ .....</b>	<b>10</b>
2.1 Cơ cấu tổ chức sản xuất .....	10
2.2 Quy trình công nghệ.....	10
2.3 Các hoạt động, chức năng chủ yếu của đơn vị .....	10
2.3.1 Hệ thống chức năng .....	10
2.3.2 Chi tiết cách thức các hoạt động .....	10
2.3.3 Thu thập số liệu, công thức tính toán .....	10
<b>BÀI 2: TÌNH TRẠNG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ .....</b>	<b>11</b>
<b>1. QUY MÔ ỨNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ.....</b>	<b>11</b>
1.1 Mô hình chung .....	11
1.2 Các chức năng có ứng dụng phần mềm .....	11
1.2.1 Các ranh giới giữa máy tính và thủ công .....	11
1.2.2 Phương thức xử lý .....	11
1.2.3 Công nghệ xử lý .....	11
<b>2. ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ.....</b>	<b>11</b>
2.1 Đánh giá chung .....	11
2.2 Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng phần mềm .....	11
2.3 Đánh giá về khả năng ứng dụng phần mềm của các chức năng còn xử lý thủ	
11	
<b>3. LẬP KẾ HOẠCH THỰC TẬP .....</b>	<b>11</b>
<b>BÀI 3: GIẢI PHÁP CHUNG ĐỂ KHẮC PHỤC NHƯỢC ĐIỂM TRONG</b>	
<b>ỨNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ.....</b>	<b>12</b>

<b>1. GIẢI PHÁP CHUNG .....</b>	<b>12</b>
1.1 Giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng phần mềm. ....	12
1.2 Giải pháp về công nghệ.....	12
<b>2. NÂNG CẤP, THAY THẾ CÁC PHẦN MỀM ỨNG DỤNG ĐÃ LẠC HẬU</b>	<b>12</b>
2.1 Tái thiết kế.....	12
2.2 Lập trình lại ứng dụng và thay đổi phiên bản ứng dụng.....	12
2.3 Tái thiết phần mềm.....	12
<b>3. XÂY DỰNG CÁC ỨNG DỤNG MỚI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Khảo sát các hoạt động đang xử lý thủ công .....	12
3.2 Xây dựng giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng phần mềm .....	12
<b>BÀI 4: CÁC CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP.....</b>	<b>13</b>
<b>1. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ CÁC GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN NHỮNG VẤN ĐỀ TỒN TẠI THUỘC PHẠM VI CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP .....</b>	<b>13</b>
<b>2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG .....</b>	<b>13</b>
2.1 Phân tích các yêu cầu của chuyên đề với thực trạng hệ thống .....	13
2.2 Giải pháp về phương pháp xử lý .....	13
2.3 Giải pháp về công nghệ.....	13
<b>3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....</b>	<b>13</b>
3.1 Phân chia tiến trình.....	13
3.2 Đặc tả các tiến trình quan trọng .....	13
3.3 Thiết kế kiểm soát .....	13
3.4 Thiết kế các giao diện chính .....	13
3.5 Thiết kế các modul chính .....	13
<b>4. VIẾT PHẦN MỀM .....</b>	<b>13</b>
4.1 Cài đặt môi trường phát triển phần mềm .....	13
4.2 Cài đặt cơ sở dữ liệu vật lý.....	13
4.3 Thiết kế các giao diện, modul chính .....	14
4.4 Viết chương trình xử lý các chức năng, sự kiện .....	14
4.5 Chính sửa chương trình.....	14
4.6 Kiểm thử.....	14
<b>BÀI 5: BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP.....</b>	<b>15</b>
<b>1. ĐẶT VẤN ĐỀ.....</b>	<b>15</b>

1.1	Tổng quan về vấn đề nghiên cứu .....	15
1.2	Lý do chọn đề tài.....	15
1.3	Mục tiêu nghiên cứu .....	15
1.4	Phương pháp nghiên cứu .....	15
1.5	Phạm vi nghiên cứu .....	15
<b>2.</b>	<b>TRÌNH BÀY TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP.....</b>	<b>15</b>
2.1	Lịch sử hình thành và phát triển của đơn vị .....	15
2.2	Đặc điểm tình hình kinh tế -kỹ thuật và tổ chức hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị.....	15
2.3	Tình hình thực tế ứng dụng phần mềm tại đơn vị.....	15
<b>3.</b>	<b>TRÌNH BÀY CHI TIẾT VỀ CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP.....</b>	<b>15</b>
3.1	Cơ sở lý thuyết.....	15
3.2	Cơ sở thực tiễn .....	15
3.3	Bản mô tả chi tiết sản phẩm demo .....	15
<b>4.</b>	<b>ĐÁNH GIÁ VỀ KẾT QUẢ THU ĐƯỢC.....</b>	<b>16</b>
4.1	Ưu - nhược điểm .....	16
4.2	Tính ứng dụng thực tiễn của đề tài .....	16
<b>5.</b>	<b>HƯỚNG PHÁT TRIỂN TIẾP CỦA ĐỀ TÀI.....</b>	<b>16</b>
5.1	Định hướng phát triển đề tài ứng dụng trong giảng dạy.....	16
5.2	Định hướng ứng dụng đề tài trong hoạt động thực tế tại đơn vị thực tập ....	16
	<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>17</b>

# **GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Tên mô đun: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Mã mô đun: MĐ27**

## **I. Vị trí, tính chất của mô đun:**

1. Vị trí: Thực tập tốt nghiệp là mô đun được học sau khi hoàn thành các môn chung, môn học, mô đun cơ sở; Các môn chuyên môn nghề và môn học, mô đun tự chọn.
2. Tính chất: Là mô đun bắt buộc của chương trình đào tạo Cao đẳng Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm).

## **II. Mục tiêu mô đun:**

### **1. Về kiến thức:**

- Khái quát được tình hình cơ bản của đơn vị thực tập. Qua đó, biết được những hoạt động chuyên môn gắn liền với kiến thức nghề ngoài thực tiễn;
- Liên hệ lý thuyết đã học với thực tế, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh;

### **2. Về kỹ năng:**

- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng thực hành để khảo sát, đánh giá được tình trạng ứng dụng phần mềm tại đơn vị. Đề xuất được giải pháp khắc phục nhược điểm;
- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng thực hành để tham gia khai thác các phần mềm đã có;
- Thực hiện được chuyên đề phát triển và quản trị hệ thống phần mềm ứng dụng cho chuyên môn nghiệp vụ quản lý, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị;
- Viết được báo cáo thực tập đúng qui định về cấu trúc, đáp ứng được các yêu cầu cụ thể về chuyên môn;
- Thiết kế được phần mềm demo cho chuyên đề thực tập;

### **3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có khả năng tự nghiên cứu, tự học, tham khảo tài liệu liên quan đến môn học để vận dụng vào hoạt động học tập.
- Vận dụng được các kiến thức tự nghiên cứu, học tập và kiến thức, kỹ năng đã

được học để hoàn thiện các kỹ năng liên quan đến môn học một cách khoa học, đúng quy định.

### **III. Nội dung mô đun:**

# **BÀI 1: TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

**Mã bài: MĐ27\_01**

*Mục tiêu:*

- Xác định được các thông tin chung về đơn vị như vị trí, đặc điểm, cơ cấu tổ chức quản lý, sản xuất, kinh doanh, các phương thức hoạt động chuyên môn,...của đơn vị;
- Mô tả được cấu trúc, qui mô, qui trình ứng dụng phần mềm trong hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị;
- Thu thập được các số liệu, tài liệu liên quan;
- Lập được hồ sơ khảo sát khái quát về qui trình hoạt động của doanh nghiệp;
- Nghiêm túc, tích cực tìm hiểu. Trung thực, hòa nhã trong giao tiếp.

## **1. VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM, TÌNH HÌNH CỦA ĐƠN VỊ**

1.1 Tên đơn vị, địa chỉ, liên hệ

1.2 Quá trình hình thành phát triển

1.3 Lĩnh vực, phạm vi hoạt động

1.4 Chức năng hoạt động

## **2. CƠ CẤU TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ CỦA ĐƠN VỊ**

2.1 Cơ cấu tổ chức sản xuất

2.2 Quy trình công nghệ

2.3 Các hoạt động, chức năng chủ yếu của đơn vị

*2.3.1 Hệ thống chức năng*

*2.3.2 Chi tiết cách thức các hoạt động*

*2.3.3 Thu thập số liệu, công thức tính toán*

## BÀI 2: TÌNH TRẠNG ỦNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ

Mã bài: MD27\_02

### *Mục tiêu*

- Mô tả được chi tiết về thực trạng ứng dụng phần mềm trong các lĩnh vực quản lý, hoạt động chuyên môn,.. của đơn vị;
- Xác định được quy mô ứng dụng phần mềm, các công nghệ sử dụng, các phương thức xử lý;
- Nhận xét và đánh giá được về hệ thống phần mềm tại đơn vị thực tập trên một số lĩnh vực;
- Nghiêm túc, tích cực tìm hiểu. Khi đánh giá cần sáng tạo, cẩn thận và tư duy khách quan.

### **1. QUY MÔ ỦNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ**

#### 1.1 Mô hình chung

#### 1.2 Các chức năng có ứng dụng phần mềm

##### *1.2.1 Các ranh giới giữa máy tính và thủ công*

##### *1.2.2 Phương thức xử lý*

##### *1.2.3 Công nghệ xử lý*

### **2. ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ**

#### 2.1 Đánh giá chung

#### 2.2 Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng phần mềm

#### 2.3 Đánh giá về khả năng ứng dụng phần mềm của các chức năng còn xử lý thủ

### **3. LẬP KẾ HOẠCH THỰC TẬP**

## **BÀI 3: GIẢI PHÁP CHUNG ĐỂ KHẮC PHỤC NHƯỢC ĐIỂM TRONG ỨNG DỤNG PHẦN MỀM TẠI ĐƠN VỊ**

**Mã bài: MD27\_03**

*Mục tiêu* Trình bày được một số nguyên tắc, cấu trúc hoạt động của các hệ thống thông tin;

- Xác định được các phương pháp xử lý thông tin hiệu quả;
- Phân tích chi tiết về các mô hình ứng dụng phần mềm;
- Xác định được tính năng, công dụng, cách sử dụng của một số phần mềm ứng dụng;
- Đưa ra được giải pháp khắc phục (từ phương thức xử lý đến công nghệ áp dụng) dựa vào căn cứ vào các đánh giá, tổng kết được các nhược điểm của hệ thống ứng dụng phần mềm để Chi tiết hơn với giải pháp nâng cấp các phần mềm cũ không còn phù hợp, xây dựng phần mềm mới cho các hoạt động còn xử lý thủ công;
- Viết được đề cương sơ bộ;
- Tích cực tìm hiểu, phân tích. Sáng tạo, tự tin đưa ra các giải pháp;
- Lắng nghe, tham khảo các ý kiến đóng góp.

### **1. GIẢI PHÁP CHUNG**

1.1 Giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng phần mềm.

1.2 Giải pháp về công nghệ

### **2. NÂNG CẤP, THAY THẾ CÁC PHẦN MỀM ỨNG DỤNG ĐÃ LẠC HẬU**

2.1 Tái thiết kế

2.2 Lập trình lại ứng dụng và thay đổi phiên bản ứng dụng

2.3 Tái thiết phần mềm

### **3. XÂY DỰNG CÁC ỨNG DỤNG MỚI**

3.1 Khảo sát các hoạt động đang xử lý thủ công

3.2 Xây dựng giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng phần mềm

## BÀI 4: CÁC CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Mã bài: MD27\_04

### *Mục tiêu*

- Xác định được ý nghĩa của chuyên đề thực tập;
- Xác định được các yêu cầu chính của chuyên đề thực tập;
- Tập hợp các số liệu, công thức, qui trình xử lý,... đã khảo sát được, kết hợp với các kiến thức đã học để thực hiện chuyên đề thực tập mang tính cụ thể hóa;
- Thiết kế được sản phẩm demo cho chuyên đề;
- Viết được báo cáo sơ bộ đúng cấu trúc, đáp ứng được yêu cầu chuyên môn;
- Rèn luyện tính tích cực, nghiêm túc trong quá trình thực hiện thực tập. Chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu hỗ trợ cho chuyên đề;
- Chủ động hoàn thiện, loại bỏ sai sót trong báo cáo, sản phẩm demo. Thường xuyên tham vấn ý kiến của người hướng dẫn.

### **1. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ CÁC GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN NHỮNG VẤN ĐỀ TỒN TẠI THUỘC PHẠM VI CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP**

### **2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG**

- 2.1 Phân tích các yêu cầu của chuyên đề với thực trạng hệ thống
- 2.2 Giải pháp về phương pháp xử lý
- 2.3 Giải pháp về công nghệ

### **3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

- 3.1 Phân chia tiến trình
- 3.2 Đặc tả các tiến trình quan trọng
- 3.3 Thiết kế kiểm soát
- 3.4 Thiết kế các giao diện chính
- 3.5 Thiết kế các modul chính

### **4. VIẾT PHẦN MỀM**

- 4.1 Cài đặt môi trường phát triển phần mềm
- 4.2 Cài đặt cơ sở dữ liệu vật lý

- 4.3 Thiết kế các giao diện, modul chính
- 4.4 Viết chương trình xử lý các chức năng, sự kiện
- 4.5 Chính sửa chương trình
- 4.6 Kiểm thử

## BÀI 5: BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Mã bài: MĐ27\_05

Mục tiêu:

- Xác định được cấu trúc chung của báo cáo, nội dung chi tiết của mỗi phần của báo cáo;
- Xác định những nội dung sẽ được trình bày trong báo cáo;
- Xây dựng sản phẩm demo/ Ứng dụng;
- Xử lý dữ liệu, thông tin đã thu thập được tại đơn vị để minh họa cho chuyên đề thực tập;
- Hoàn thiện đến mức chi tiết báo cáo và sản phẩm demo;
- Chuẩn bị đầy đủ các điều kiện đảm bảo để báo cáo thực tập;
- Rèn luyện tính nghiêm túc, chủ động, tích cực thực hiện.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

1.1 Tổng quan về vấn đề nghiên cứu

1.2 Lý do chọn đề tài

1.3 Mục tiêu nghiên cứu

1.4 Phương pháp nghiên cứu

1.5 Phạm vi nghiên cứu

### 2. TRÌNH BÀY TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP

2.1 Lịch sử hình thành và phát triển của đơn vị

2.2 Đặc điểm tình hình kinh tế - kỹ thuật và tổ chức hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị

2.3 Tình hình thực tế ứng dụng phần mềm tại đơn vị

### 3. TRÌNH BÀY CHI TIẾT VỀ CHUYÊN ĐỀ THỰC TẬP

3.1 Cơ sở lý thuyết

3.2 Cơ sở thực tiễn

3.3 Bản mô tả chi tiết sản phẩm demo

## **4. ĐÁNH GIÁ VỀ KẾT QUẢ THU ĐƯỢC**

- 4.1 Ưu - nhược điểm
- 4.2 Tính ứng dụng thực tiễn của đề tài

## **5. HƯỚNG PHÁT TRIỂN TIẾP CỦA ĐỀ TÀI**

- 5.1 Định hướng phát triển đề tài ứng dụng trong giảng dạy
- 5.2 Định hướng ứng dụng đề tài trong hoạt động thực tế tại đơn vị thực tập

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Các tài liệu về sản xuất kinh doanh, về hệ thống phần mềm ứng dụng của các đơn vị kinh doanh sản xuất.
- [2] Các giáo trình về ngôn ngữ lập trình, quản trị cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống.
- [3] Các tài liệu hướng dẫn thực tập tốt nghiệp của các Trường, Trung tâm dạy nghề.
- [4] Các tài liệu tham khảo khác.