

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**



ISO 9001:2015

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Sinh viên : Trần Đình Quý
Giảng viên hướng dẫn: ThS. Vũ Anh Hùng

HẢI PHÒNG - 2018

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ ĐĂNG KÝ KÊ
HOẠCH CÔNG TÁC NĂM HỌC TRÊN NỀN WEB**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Sinh viên : Trần Đình Quý

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Vũ Anh Hùng

HẢI PHÒNG - 2018

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Trần Đình Quý

Mã SV: 1613101006

Lớp: CTL1001

Ngành: Công nghệ thông tin

Tên đề tài: Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học trên nền web

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	6
LỜI CẢM ƠN	7
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP	8
1.1. Giới thiệu về Đại học Dân lập Hải Phòng	8
1.2. Mô tả bài toán	11
1.3. Bảng nội dung công việc	12
1.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ.....	13
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	16
2.1. Mô hình nghiệp vụ	16
2.1.1. Bảng phân tích xác định các chức năng,tác nhân và hồ sơ.....	16
2.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh	17
2.1.3. Nhóm dân các chức năng	19
2. Đăng ký giảng dạy	19
2.1.4. Sơ đồ phân rã chức năng.....	20
2.1.5. Danh sách các hồ sơ dữ liệu sử dụng.....	22
2.2 . Sơ đồ luồng dữ liệu	23
2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0.....	23
2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1	24
2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	27
2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (E-R)	27
2.3.2. Mô hình quan hệ	36
2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý	40
CHƯƠNG 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	44
3.1. Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc	44
3.1.1. Quá trình phát triển của một hệ thống thông tin	44
3.1.2. Tiếp cận định hướng cấu trúc	47
3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ.....	49
3.2.1. Mô hình liên kết thực thể ER	49
3.3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	54
3.3.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	54
3.3.2. Đối tượng cơ sở dữ liệu	56
3.3.3. SQL Server 2008 quản trị cơ sở dữ liệu.....	57
3.3.4. Mô hình cơ sở dữ liệu Client – Server	57
3.4. Ngôn ngữ Visual Basic.NET (VB.NET)/ ASP.NET	59
3.4.1. Những đặc điểm nổi bật của ngôn ngữ Visual Basic.NET.....	59
3.4.2. Những ứng dụng ngôn ngữ Visual Basic.NET có thể viết	60

CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH.....	61
4.1. Giới thiệu về hệ thống chương trình.....	61
4.1.1. Môi trường cài đặt.....	61
4.1.2. Các hệ thống con.....	61
4.1.3. Các chức năng chính của mỗi hệ thống con.....	61
4.2. Giao diện chính.....	61
KẾT LUẬN.....	69
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	70
DANH MỤC CÁC HỒ SƠ TÀI LIỆU.....	71
.....	71

LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay Công nghệ thông tin vô cùng phát triển thì mọi người đều sử dụng máy vi tính để làm việc. Công nghệ thông tin cũng được áp dụng rất nhiều vào các lĩnh vực mà điển hình là lĩnh vực quản lý. Như chúng ta đã biết tại các trường học, việc xây dựng kế hoạch giảng dạy bộ môn thì rất quan trọng nhưng lại còn rất thủ công, chỉ xây dựng và lưu lại trên sổ sách gây mất thời gian, khó khăn trong việc thống nhất, theo dõi và quản lý cho nhà trường và giáo viên. Từ thực tế đó, việc xây dựng được phần mềm quản lý hệ thống đăng ký kế hoạch công tác cho giáo viên nhà trường là rất cần thiết. Vì vậy em đã chọn đề tài “ **Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học trên nền web**” với mục đích với nghiên cứu, tìm hiểu về và xây dựng website để có thể đáp ứng được nhu cầu quản lý sổ sách cho nhà trường, giúp cho mọi người có thể tiết kiệm công sức, thời gian đi lại và giúp việc quản lý dễ dàng, tiện lợi hơn.

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến quý thầy cô Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, những người đã dìu dắt em tận tình, đã truyền đạt cho em những kiến thức và bài học quý báu trong suốt thời gian em theo học tại trường.

Em xin trân trọng gửi lời cảm ơn đến tất cả các thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin, đặc biệt là thầy giáo ThS. Vũ Anh Hùng, thầy đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm tốt nghiệp. Với sự chỉ bảo của thầy, em đã có những định hướng tốt trong việc triển khai và thực hiện các yêu cầu trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp.

Em xin cảm ơn những người thân và gia đình đã quan tâm, động viên và luôn tạo cho em những điều kiện tốt nhất trong suốt quá trình học tập và làm tốt nghiệp.

Ngoài ra, em cũng xin gửi lời cảm ơn tới tất cả bạn bè, đặc biệt là các bạn trong lớp CT1001 đã luôn gắn bó, cùng học tập và giúp đỡ em trong những năm qua và trong suốt quá trình thực hiện đồ án này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày 1 tháng 6. năm 2018

Sinh viên

Trần Đình Quý

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

1.1. Giới thiệu về Đại học Dân lập Hải Phòng

Trường Đại học Dân lập Hải Phòng là một trong 20 trường Đại học ngoài công lập được thành lập đầu tiên trên cả nước. (1997)

- Ngày 24 tháng 9 năm 1997, Thủ tướng Chính phủ Võ Văn Kiệt ký quyết định số 792/TTg cho phép thành lập Đại học Dân lập Hải Phòng.
- Ngày 29 tháng 9 năm 1997, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo GS-TS. Trần Hồng Quân ký quyết định số 3026/QĐ/GD-ĐT về việc công nhận Hội đồng Quản trị Đại học Dân lập Hải Phòng, số 3027/QĐ/GD-ĐT về việc công nhận GS-TS. Trần Hữu Nghị là Hiệu trưởng trường Đại học Dân lập Hải Phòng, và số 3028/QĐ/GD-ĐT về việc cho phép trường Đại học Dân lập Hải Phòng được chính thức hoạt động và bắt đầu tuyển sinh từ năm học 1997-1998.
- Ngày 17 tháng 11 năm 1997, Thứ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo TS. Vũ Ngọc Hải ký quyết định số 3803/GD-ĐT cho phép Đại học Dân lập Hải Phòng được tổ chức đào tạo 6 ngành từ năm học 1997-1998 với chỉ tiêu 1.200 sinh viên.
- Ngày 1 và 2 tháng 12 năm 1997, sinh viên khóa 1 nhập học. Năm học đầu tiên của Đại học Dân lập Hải Phòng được bắt đầu tại 3 lô nhà cấp 4 thuộc xã Dư Hàng Kênh, An Hải, Hải Phòng.
- Ngày 4 tháng 1 năm 1998, Lễ công bố quyết định thành lập Đại học Dân lập Hải Phòng và khai giảng khóa 1 đã được tổ chức tại Cung văn hóa hữu nghị Việt – Tiệp, thành phố Hải Phòng. Về dự và công bố quyết định có GS-TS. Đỗ Văn Chùng - vụ trưởng Vụ Đại học, bà Bùi Thị Sinh - Phó chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng và nhiều quan chức Trung ương và địa phương.

Ban lãnh đạo

Chủ tịch Hội đồng sáng lập: NGƯT-GS.TS. Trần Hữu Nghị

- TS. NGƯT Trần Thị Mai – Trưởng phòng Đào tạo & sau đại học
- Hiệu trưởng: NGƯT-GS.TS. Trần Hữu Nghị (Bí thư Đảng ủy)

Các phòng, ban

- Phòng Đào tạo
- Phòng Tổ chức - Hành chính
- Phòng kế hoạch tài chính
- Phòng Đối ngoại và hợp tác Quốc tế

- Ban Thanh tra giáo dục
- Ban quản lý nghiên cứu khoa học và đảm bảo chất lượng - ISO
- Ban Công tác sinh viên
- Ban Dự án cơ sở 2
- Ban bảo vệ
- Tổ Y tế
- Tổ nhà ăn

Các khoa, bộ môn đào tạo

- Khoa Điện - Điện tử
- Khoa Công nghệ thông tin
- Khoa Môi trường
- Khoa Ngoại ngữ
- Khoa Xây dựng
- Khoa Quản trị Kinh doanh
- Khoa Văn hóa - Du lịch
- Bộ môn Giáo dục thể chất
- Bộ môn Cơ Bản-Cơ Sở

Liên thông từ Cao đẳng lên Đại học chính quy

Liên thông từ cao đẳng chuyên nghiệp (1,5 năm) và từ cao đẳng nghề lên đại học chính quy (2 năm) gồm các ngành:

- Công nghệ thông tin
- Điện tử động công nghiệp
- Điện tử viễn thông
- Xây dựng dân dụng và công nghiệp
- Kế toán
- Quản trị doanh nghiệp
- Tài chính ngân hàng
- Việt Nam học (Văn hoá du lịch)

Chương trình Dự bị đại học Quốc tế

Trường liên kết đào tạo hệ chính quy dài hạn tập trung với các trường Đại học danh tiếng tại Anh, Úc, Mỹ, Trung Quốc, và Malyasia. Thời gian đào tạo là 4 năm (1 năm Dự bị tại Đại học Dân lập Hải phòng và 3 năm tại trường cấp bằng).

Các trung tâm phụ trợ

Trung tâm Thông tin - Thư viện

- Trung tâm đào tạo nghiệp vụ kế toán.
- Trung tâm Ngoại ngữ

Cơ hội việc làm

Là một trong 25 trường dẫn đầu cả nước về tỉ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm cao với 93,46%

Cơ sở vật chất

Hiện tại, Trường Đại học Dân lập Hải Phòng có Khách sạn sinh viên, ký túc xá hiện đại bậc nhất trong số các khu nội trú sinh viên ở Việt Nam hiện nay. Ngoài hệ thống nhà ăn, thư viện hiện đại, khách sạn còn có sân vận động, nhà tập đa năng, bể bơi. Khu vực giảng đường và khu Khách sạn sinh viên được phủ sóng Wifi.

Khu giảng đường có 60 phòng học có camera, 800 máy tính nối mạng nội bộ, mạng internet đến tận khách sạn sinh viên, các phòng thí nghiệm chuyên ngành, các phòng học đều được trang bị máy chiếu Projector, điều hòa nhiệt độ để phục vụ cho học tập, phòng học tiếng sony, DLL, khu trung tâm thư viện mới được đưa vào sử dụng từ năm 2008 có hơn 60.000 bản sách.

1.2. Mô tả bài toán

Khi một Giáo Viên thuộc một Khoa Bộ Môn đăng ký kế hoạch công tác đầu năm(theo bảng định mức cho trước) Giáo Viên có nhiệm vụ đăng ký sau khi Phòng TC_HC giao bảng khối lượng công tác cho Giáo Viên quá trình đăng ký bao gồm các danh mục sau:

Giáo Viên đăng ký Danh Mục Giảng Dạy

Danh mục dạy trực tiếp (đối với giảng dạy trực tiếp không dưới 50% quy định mức khối lượng giảng dạy)

Danh mục dạy gián tiếp (được tính thông qua các hoạt động khác)

Danh mục công tác ngoại khóa(dành riêng cho giảng viên giáo dục thể chất - không vượt quá 50% quy định mức khối lượng giảng dạy)

Giáo Viên đăng ký Danh Mục Khoa Học Công Nghệ

Giáo Viên đăng ký Danh Mục Công Tác Khác

Giáo Viên đăng ký Danh Mục Chuyên Môn Chính Trị

Sau khi hoàn thành các bảng đăng ký , Khoa Bộ Môn sẽ cử một Thư ký để tổng hợp các bảng đăng ký của Giáo viên thành bảng đăng ký hoàn chỉnh và gửi lên cho Trưởng Đơn Vị để phê duyệt, nếu đạt yêu cầu thì gửi xuống Phòng TC_HC để xác nhận,Nếu không đạt yêu cầu thì Giáo Viên phải đăng ký lại và tiếp tục gửi theo quy trình

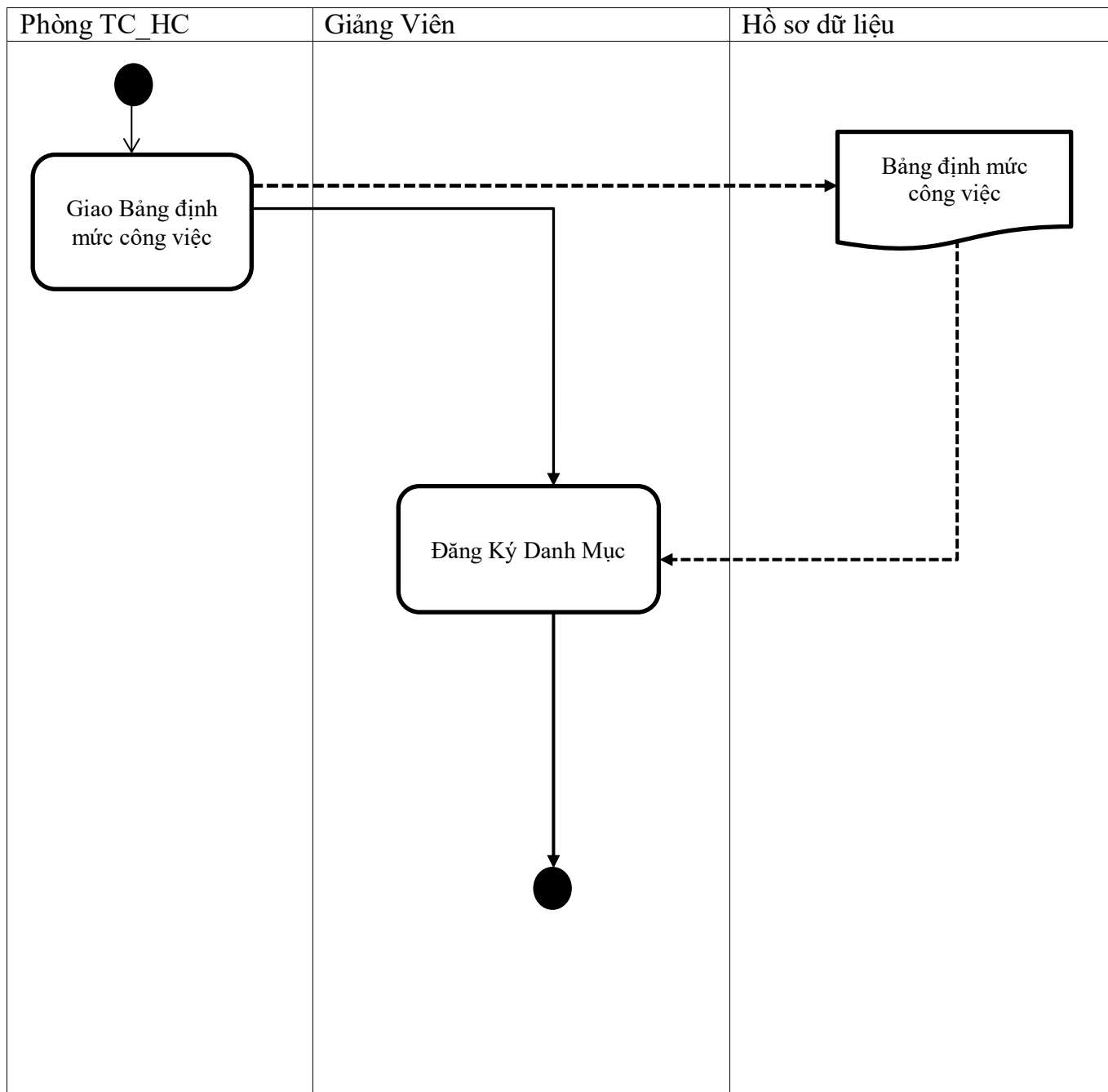
Phòng TC_HC có nhiệm vụ kiểm tra và xác nhận lại bảng đăng ký của từng Khoa Bộ Môn và Lập báo cáo tổng hợp về việc đăng ký kế hoạch công tác để gửi lên Lãnh Đạo Nhà Trường

1.3. Bảng nội dung công việc

STT	Tên công việc	Phòng TC_HC	Hồ sơ dữ liệu
1	Giao bảng định mức khối lượng	Nhân viên đơn vị	Bảng định mức khối lượng
2	Đăng ký KHCN	Giáo Viên	
3	Đăng ký công tác khác	Giáo Viên	
4	Đăng ký hội họp, sinh hoạt và chuyên môn chính trị	Giáo Viên	
5	Đăng ký công tác khác	Giáo Viên	
6	Tổng hợp bảng đăng ký	Giáo Viên	Bảng đăng ký kế hoạch công tác của giáo viên
7	Trình Trưởng đơn vị phê duyệt	Trưởng đơn vị	
8	Xác nhận của Phòng TC-HC	Phòng TC-HC	
9	Lập báo cáo tổng hợp	Phòng TC-HC	Báo cáo tổng hợp

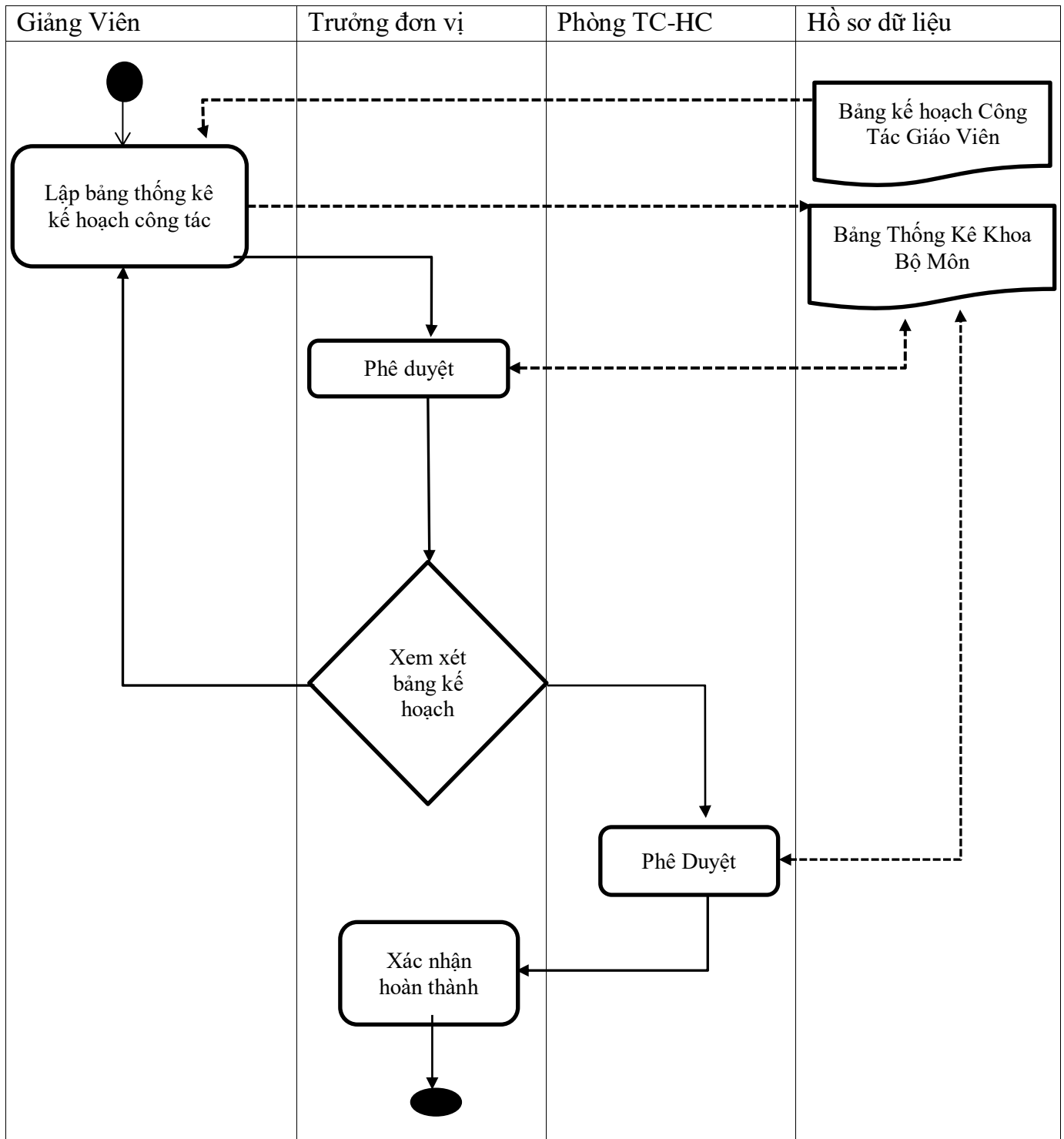
1.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ

a) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: “Đăng Ký Kế Hoạch Công Tác”



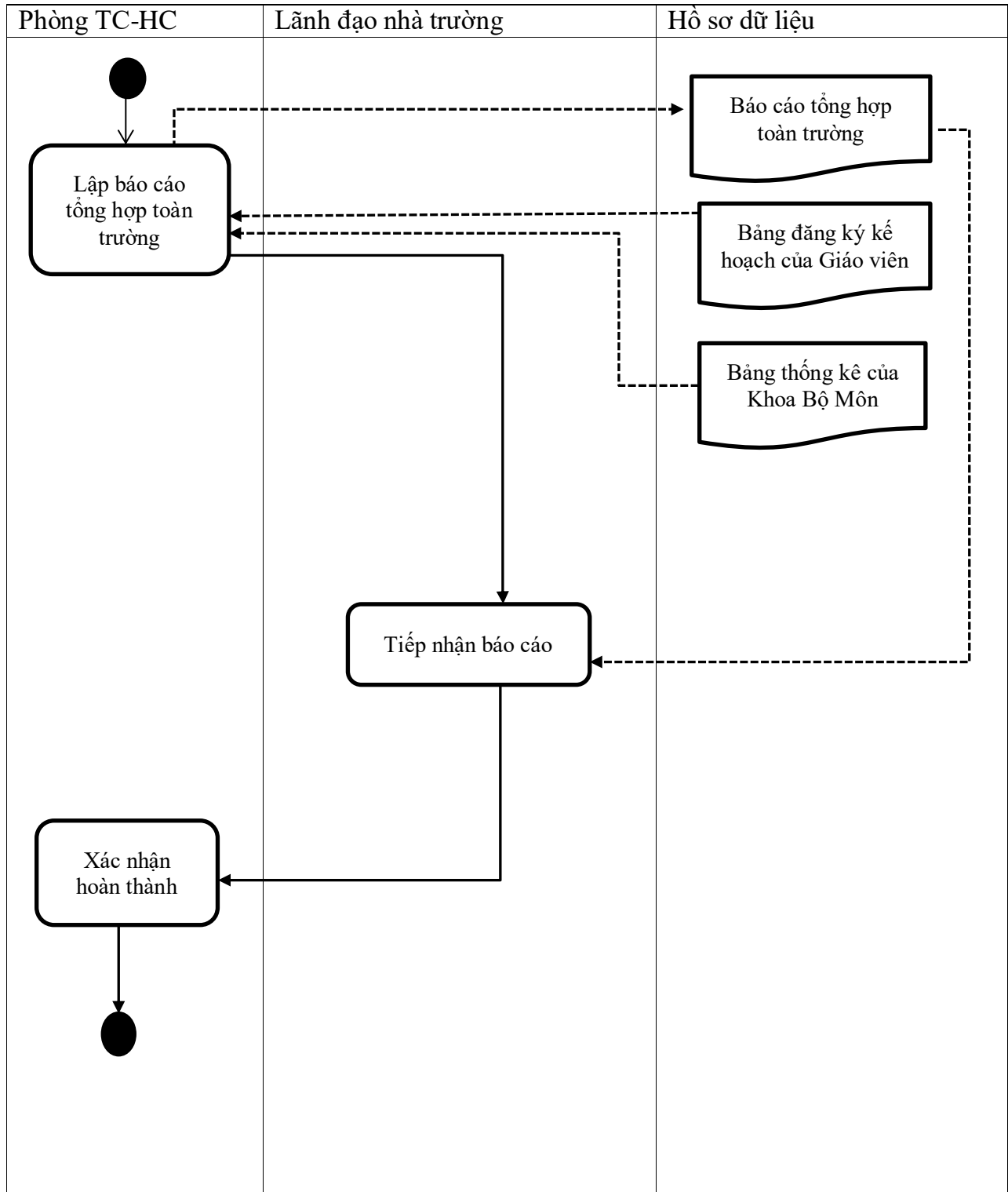
Hình 1.1. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Đăng ký kế hoạch”

b) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: “Thống kê Kế Hoạch Công Tác”



Hình 1.2. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Thống kê kế hoạch công tác”

b) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Lập báo cáo tổng hợp



Hình 1.3. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Lập báo cáo tổng hợp”

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

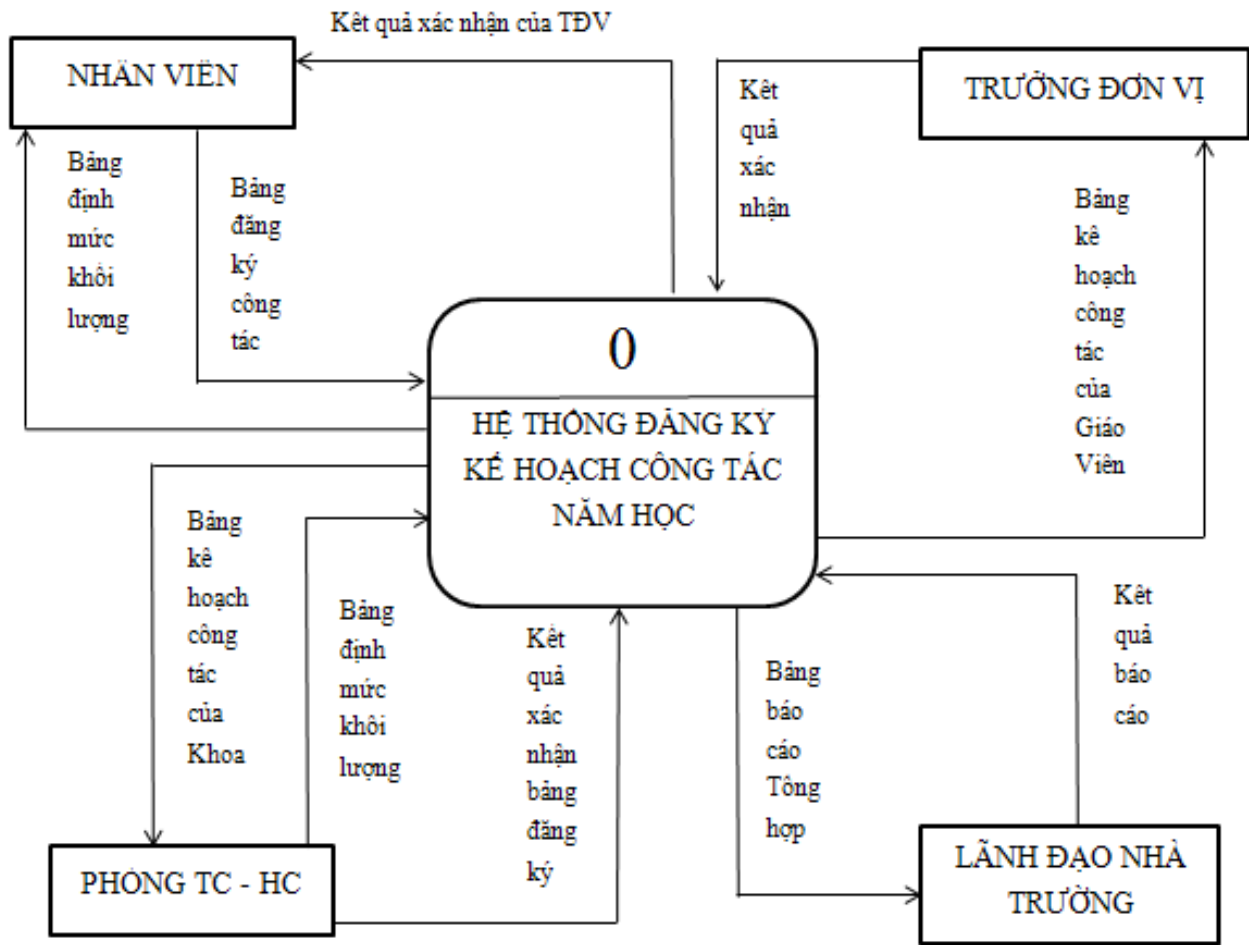
2.1. Mô hình nghiệp vụ

2.1.1. Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ

Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
<u>Giao bảng định mức khối lượng cho giáo viên</u>	Bảng định mức khối lượng Phòng TC-HC	HSDL Tác nhân
<u>Đăng ký giảng dạy</u>	Giảng Viên	Tác nhân
<u>Đăng ký khoa học công nghệ</u>	Giảng Viên	Tác nhân
<u>Đăng ký công tác khác</u>	Giảng Viên	Tác nhân
<u>Đăng ký hội họp, sinh hoạt và chuyên môn chính trị</u>	Giảng Viên	Tác nhân
<u>Tổng hợp bảng đăng ký</u>	Bảng đăng ký kế hoạch của Giáo Viên Giảng Viên	HSDL Tác nhân
<u>Trình Trưởng đơn vị phê duyệt</u>	Trưởng đơn vị	
<u>Xác nhận</u> của Phòng TC-HC	Phòng TC-HC	
<u>Lập báo cáo tổng hợp</u>	Báo cáo	HSDL

2.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh

a) Biểu đồ



Hình 2.1. Biểu đồ ngữ cảnh

b) Mô tả hoạt động

* NHÂN VIÊN:

1. Nhân viên gửi phiếu báo hư hỏng đến hệ thống
2. Nhân viên gửi bản đề nghị cung cấp đến hệ thống
3. Hệ thống gửi thông tin xác nhận sửa chữa xong cho nhân viên
4. Hệ thống gửi thông tin xác nhận bàn giao cho nhân viên

* TRƯỞNG ĐƠN VỊ:

1. Trưởng đơn vị gửi thông tin xác nhận hư hỏng đến hệ thống
2. Trưởng đơn vị gửi thông tin xác nhận cần cung cấp đến hệ thống
3. Hệ thống gửi thông tin cần xác nhận sửa chữa cho Trưởng đơn vị
4. Hệ thống gửi thông tin cần xác nhận cung cấp cho Trưởng đơn vị

* PHÒNG TC - HC:

1. Phòng TC - HC gửi thông tin sửa chữa đến hệ thống
2. Phòng TC - HC gửi thông tin bàn giao đến hệ thống
3. Hệ thống gửi thông tin thiết bị cần sửa cho Phòng TC - HC
4. Hệ thống gửi thông tin thiết bị cần cung cấp cho Phòng TC - HC

* LÃNH ĐẠO NHÀ TRƯỜNG:

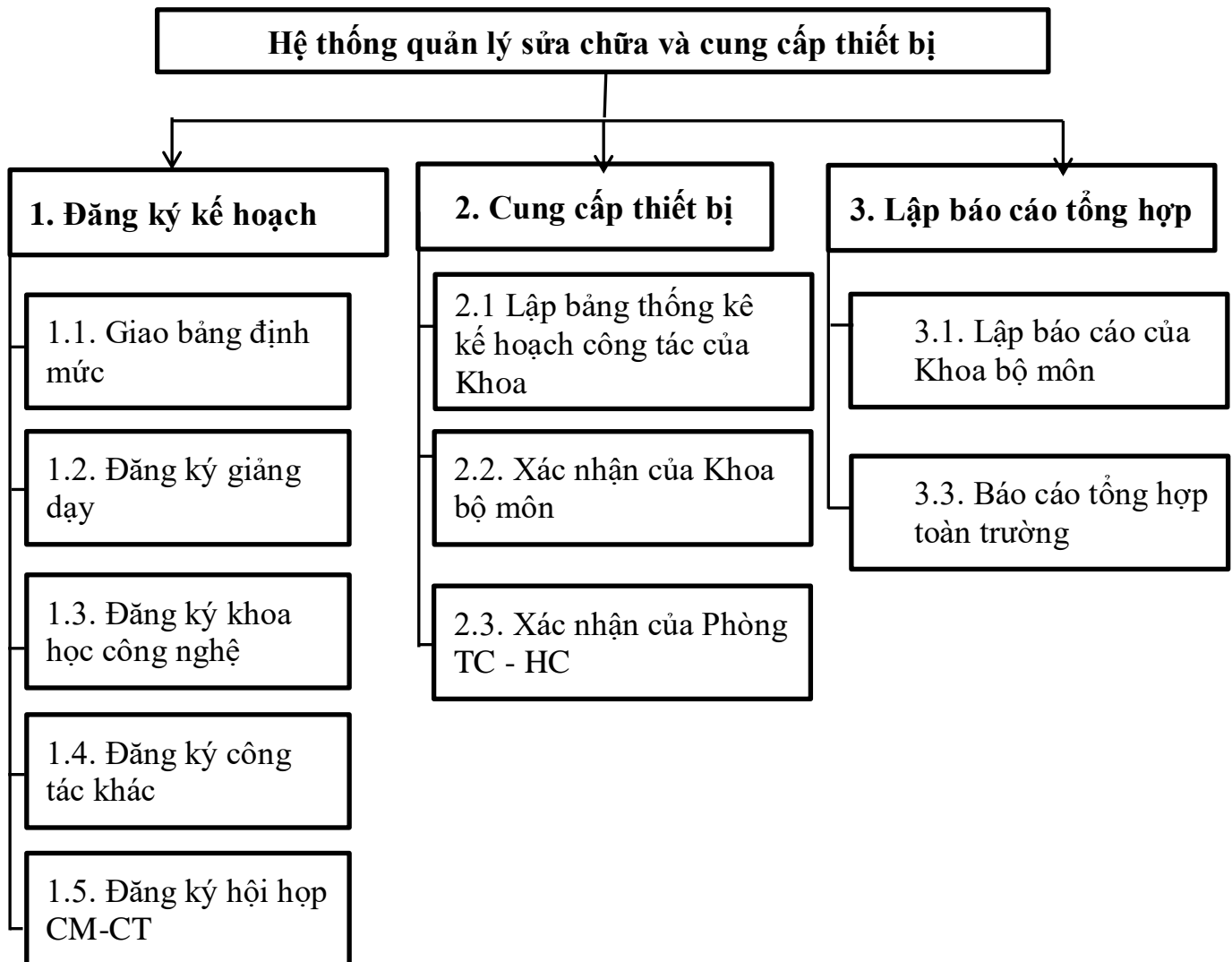
1. Hệ thống gửi kết quả báo cáo cho Lãnh đạo nhà trường
2. Lãnh đạo nhà trường gửi thông tin báo cáo cho hệ thống

2.1.3. Nhóm dân các chức năng

Các chức năng chi tiết(lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
1. Giao bảng định mức khối lượng	Đăng ký kế hoạch công tác	Hệ thống quản lý kế hoạch công tác năm học
2. Đăng ký giảng dạy		
3. Đăng ký khoa học công nghệ		
4. Đăng ký công tác khác		
5. Đăng ký hội họp, chuyên môn chính trị		
6. Lập bảng thống kê kế hoạch công tác của đơn vị	Thống kê kế hoạch	
7. Xác nhận phê duyệt của Khoa Bộ Môn		
8. Xác nhận của Phòng TC-HC		
9. Lập báo cáo của Khoa Bộ Môn	Lập báo cáo tổng hợp	
10. Báo cáo tổng hợp toàn trường		

2.1.4. Sơ đồ phân rã chức năng

a) Sơ đồ



Hình 2.2. Sơ đồ phân rã chức năng nghiệp vụ

b) Mô tả chi tiết chức năng lá

1. Đăng ký kế hoạch

1.1. Giao bảng định mức: Phòng TC_HC sẽ giao cho Giáo viên bảng định mức khối lượng công tác để đăng ký

1.2. Đăng ký giảng dạy: Giáo viên sẽ đăng ký Danh mục giảng dạy theo bảng định mức cho trước

1.3. Đăng ký Khoa học công nghệ: Giáo viên sẽ đăng ký Danh mục khoa học công nghệ theo bảng định mức cho trước

1.4. Đăng ký công tác khác: Giáo viên sẽ đăng ký Danh mục công tác khác theo bảng định mức cho trước

1.5. Đăng ký chuyên môn chính trị: Giáo viên sẽ đăng ký Danh mục giảng dạy theo bảng định mức cho trước.

2. Thống kê kế hoạch công tác

2.1. Lập bản thống kê kế hoạch công tác: Trưởng đơn vị sẽ cử một Giáo viên để thống kê tất cả các bảng đăng ký của từng giáo viên thành một bản tổng hợp

2.2. xác nhận của khoa bộ môn: Giáo viên sẽ trình trưởng đơn vị phê duyệt bản đăng ký kế hoạch công tác của Giáo Viên

2.3. Xác nhận của phòng TC – HC: Trưởng đơn vị gửi cho phòng TC-HC bản tổng hợp để xác nhận.

3. Lập báo cáo tổng hợp của khoa bộ môn: Khoa Bộ Môn sẽ tổng hợp bản kế hoạch công tác của Giáo viên để chuyển lên Phòng TC_HC

3.1. Lập báo cáo tổng hợp toàn trường: Phòng TC - HC sẽ lập báo cáo tổng hợp các khoa bộ môn và chuyển cho Lãnh Đạo Nhà Trường.

2.1.5. Danh sách các hồ sơ dữ liệu sử dụng

- a. Bảng định mức khối lượng
- b. Bảng kế hoạch công tác năm học của Giảng Viên
- c. Bảng kế hoạch công tác của khoa bộ môn
- d. Báo cáo

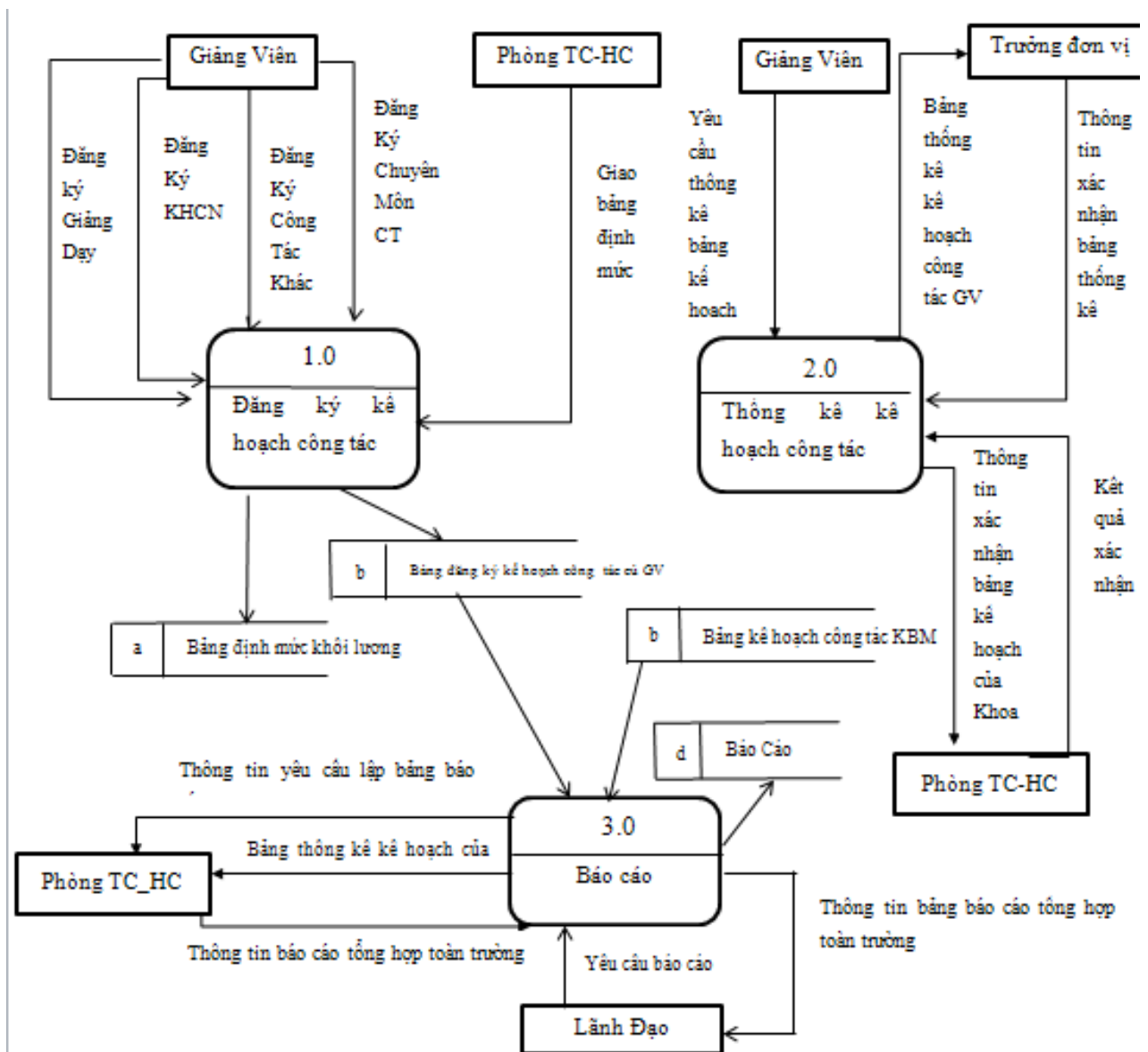
2.1.6 . Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể dữ liệu				
a. Bảng định mức khối lượng				
b. Bản đăng ký kế hoạch công tác của Giáo Viên				
c. Bảng kế hoạch công tác của Khoa bộ môn				
d. Báo cáo				
Các chức năng nghiệp vụ				
1. Đăng ký kế hoạch công tác	R	C		
2. Thống kê kế hoạch công tác		R	U	
3. Báo cáo		R	R	C

Hình 2.3. Ma trận thực thể chức năng

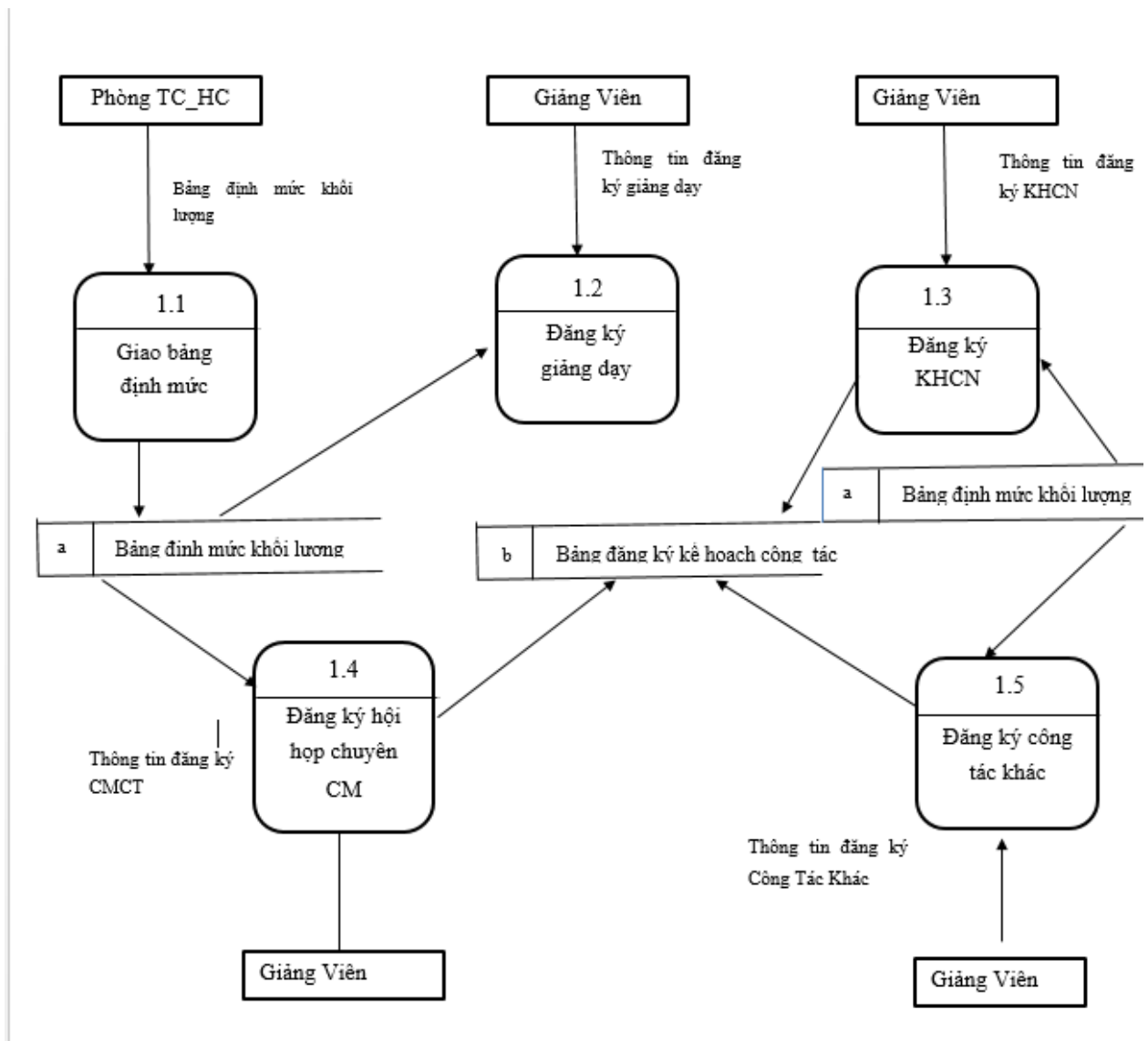
2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu

2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



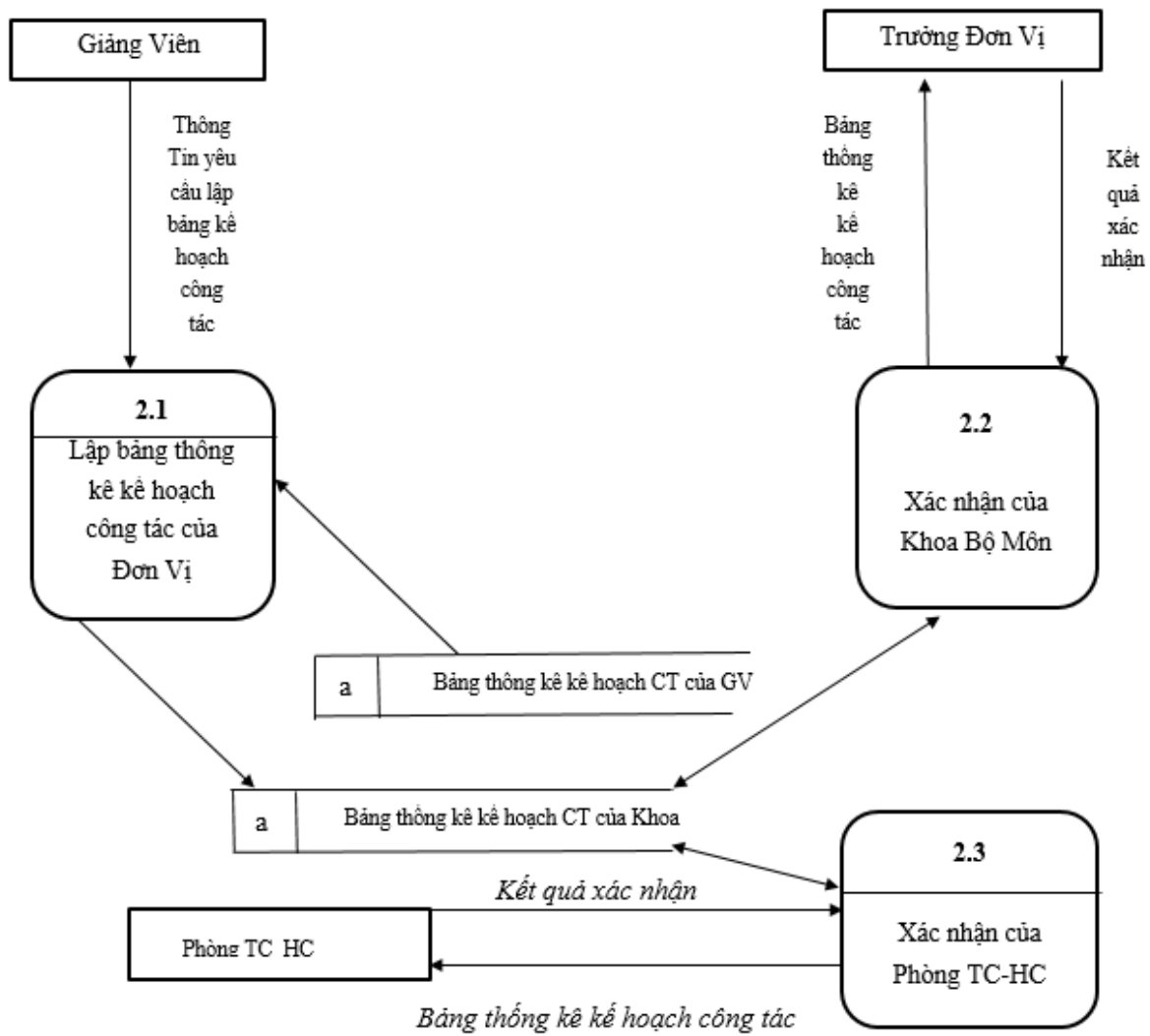
Hình 2.4. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0

2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1



Hình 2.5. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: "Đăng Ký Kế Hoạch"

a) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Thống kê kế hoạch công tác”



Hình 2.5. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình “ thống kê kế hoạch công tác”

a) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Lập báo cáo tổng hợp

Hình 2.6. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: Lập báo cáo tổng hợp

2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (E-R)

a) Liệt kê các thuộc tính của các hồ sơ sử dụng

KẾ HOẠCH CÔNG TÁC

Bước 1: Liệt kê, chính xác hóa và lựa chọn các thông tin cơ sở

Tên chính xác của các chỉ mục đặc trưng	Viết gọn tên đặc trưng	Đánh dấu loại đặc trưng ở mỗi bước		
		(1)	(2)	(3)
A. KẾ HOẠCH CÔNG TÁC <ul style="list-style-type: none"> • Họ và tên • Học vị • Học hàm, chức danh • Chức vụ • Hệ số lương • Hệ số chuyển đổi • Tỷ lệ thực hiện KLCT • Ngày đăng ký 	Họ và tên		X	
	Học vị		X	
	Học hàm		X	
	Chức vụ		X	
	Hệ số lương		X	
	Hệ số chuyển đổi	X		
	KLCT định mức			X
	Ngày đăng ký			X
B. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC <ul style="list-style-type: none"> • Nội dung công việc • Đơn vị tính • Khối lượng • Ghi chú B. DỰ KIẾN THỰC HIỆN KHỐI LƯỢNG GIẢNG DẠY	Nội dung		X	
	Đơn vị tính		X	
	Khối lượng		X	
	Ghi chú			X
C.1 khối lượng giảng dạy trực tiếp <ul style="list-style-type: none"> • Môn học 	Môn học		X	

<ul style="list-style-type: none"> Lớp Học kỳ Số tiết dạy Số tiết chuẩn quy đổi 	<p>Lớp</p> <p>Học kỳ</p> <p>Số tiết dạy</p> <p>Số tiết QĐ</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p>
<p>C.2 khối lượng giảng dạy gián tiếp</p> <ul style="list-style-type: none"> Nội dung giảng gián tiếp Học kỳ Số tiết chuẩn quy đổi <p>C.3 khối lượng công tác ngoại khóa</p> <ul style="list-style-type: none"> Nội dung công việc Học kỳ Số tiết chuẩn quy đổi 	<p>Nội dung giảng dạy GT</p> <p>Học kỳ</p> <p>Số tiết QĐ</p> <p>Nội dung công việc</p> <p>Học kỳ</p> <p>Số tiết</p>		<p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>
<p>D. HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ</p> <ul style="list-style-type: none"> Nội dung hoạt động Học kỳ Số giờ được quy đổi sang khối lượng giảng dạy Số giờ không được quy đổi sang khối lượng giảng dạy Tổng khối lượng được quy đổi 	<p>Nội dung</p> <p>Học kỳ</p> <p>Số giờ QĐ</p> <p>Số giờ không QĐ</p> <p>Tổng giờ QĐ</p> <p>Tổng giờ không QĐ</p>	<p>x</p> <p>x</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

- Tổng khối lượng không được quy đổi				
--------------------------------------	--	--	--	--

Bước 2: Xác định các thực thể, thuộc tính và định danh

Thuộc tính tên gọi tìm được	Thực thể tương ứng	Thuộc tính của thực thể	Định danh
Tên giáo viên đăng ký kế hoạch	GIÁO VIÊN	Mã GV Họ Tên GV Học Hàm Học vị Chức danh Chức vụ Hệ số lương	Thêm vào
Tên định mức khối lượng công tác	CÔNG VIỆC	Mã công việc Nội dung Đơn vị tính	Thêm vào
Tên khối lượng giảng dạy trực tiếp	MÔN HỌC	Mã môn học Tên môn học Số tiết	Thêm vào

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

Tên khối lượng giảng dạy gián tiếp	DM GIẢNG DẠY GIÁN TIẾP	Mã công việc Nội dung công việc Đơn vị tính Định mức	Thêm vào Thêm vào Thêm vào
Tên danh mục hoạt động khoa học công nghệ	DM HOẠT ĐỘNG KHCN	Mã DM hoạt động KHCN Nội dung hoạt động Định mức quy đổi KLGD Định mức không quy đổi KLGD	Thêm vào
Tên công tác khác	DM CÔNG TÁC KHÁC	Mã DM công tác khác Nội dung công việc Đơn vị tính Định mức	Thêm vào Thêm vào Thêm vào
Tên danh mục hội họp và sinh hoạt chuyên môn, chính trị	DM HOẠT ĐỘNG CHUYÊN MÔN CHÍNH TRỊ	Mã DM hoạt động chuyên môn Mã DM hội họp Nội dung công việc Đơn vị tính Định mức	Thêm vào thêm vào thêm vào thêm vào
Tên khoa bộ môn	DANH MỤC KHOA BỘ MÔN	Mã khoa BM Tên khoa bộ môn Họ tên GV phụ trách	Thêm vào Thêm vào

Bước 3: Xác định mối quan hệ và thuộc tính tương ứng

a) động từ tìm được: **Định mức, đăng ký**

Câu hỏi cho động từ	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Đăng ký, Định mức		
Ai bị quy định định mức ?	GIÁO VIÊN	
Quy định cái gì ?	CÔNG VIỆC	
Quy định cho năm học nào ?		Năm học
Khối lượng bao nhiêu		Khối lượng

b) Động từ tìm được “**Đăng ký giảng dạy**”

Câu hỏi cho động từ	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Đăng ký		
Ai đăng ký ?	GIÁO VIÊN	
Dạy môn nào ?	MÔN HỌC	
Dạy cho ai?		Lớp
Thời gian nào?		Học Kỳ
Thời lượng quy chuẩn bao nhiêu ?		Số tiết chuẩn quy đổi

c) Động từ tìm được “**Đăng ký giảng dạy gián tiếp**”

Câu hỏi cho động từ	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Đăng ký		
Ai đăng ký ?	GIÁO VIÊN	

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

Đăng ký cái gì ?	GIẢNG DẠY GIÁNG TIẾP	
Thời gian nào?		Học Kỳ
Thời lượng quy chuẩn bao nhiêu ?		-Ngày đăng ký

d) Động từ tìm được “**Đăng ký**” Hoạt động Khoa Học Công Nghệ

Câu hỏi cho động từ	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Đăng ký		
Ai đăng ký ?	GIÁO VIÊN	
Đăng ký cái gì ?	GIẢNG DẠY GIÁNG TIẾP	
Thời gian nào?		Học Kỳ
Thời lượng quy chuẩn bao nhiêu ?		-Số giờ lao động quy đổi -Số giờ lao động không quy đổi
Có cần chú ý gì không ?		Ghi chú

e) Động từ tìm được “**Đăng Ký**” Công Tác Khác

Câu hỏi cho động từ Đăng ký	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Ai đăng ký ?	GIÁO VIÊN	
Dạy môn nào ?	DANH MỤC CÔNG TÁC	
Thời gian nào?		Học Kỳ
Thời lượng lao động quy đôi		Số giờ lao động quy đôi

f) Động từ tìm được “**Đăng ký**” Hội Họp Và Sinh Hoạt Chuyên Môn Chính Trị

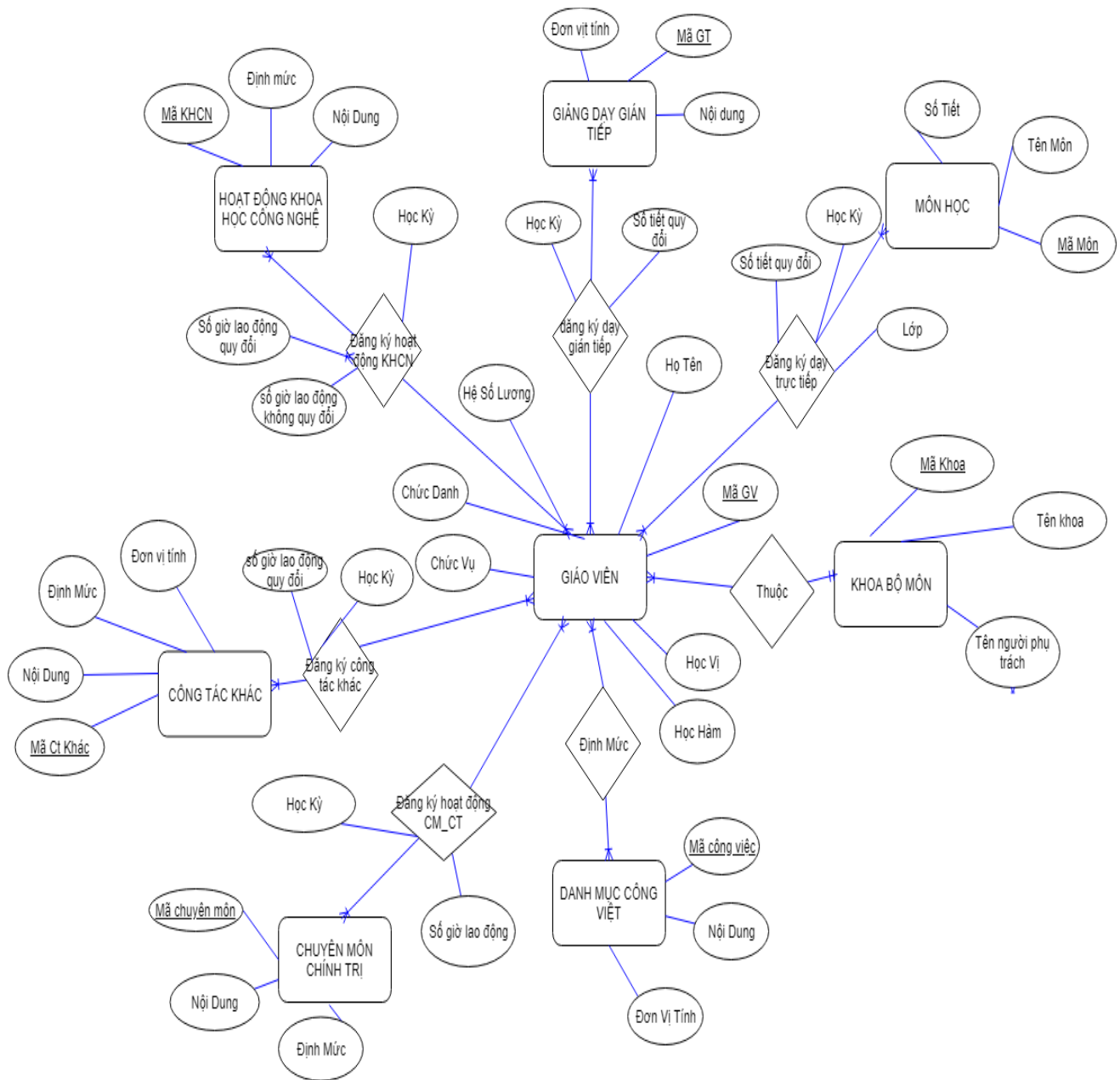
Câu hỏi cho động từ Đăng ký	Câu trả lời là	
	Thực thể	Thuộc tính
Ai đăng ký ?	GIÁO VIÊN	
Đăng ký cái gì ?	DANH MỤC CÔNG TÁC	
Thời gian nào?		Học Kỳ
Thời lượng lao động quy đôi		Số giờ lao động quy đôi

Xét các mối quan hệ **phụ thuộc, sở hữu**

Xét từng cặp thực thể	Mối quan hệ	Thuộc tính

GIAO VIÊN	KHOA BỘ MÔN	Thuộc	
-----------	-------------	-------	--

Bước 4: Vẽ biểu đồ mô hình thực thể ER



2.3.2. Mô hình quan hệ

a) Bước 1: Áp dụng thuật toán chuyển mô hình quan hệ E-R thành các quan hệ sau:

* Biểu diễn thực thể

GIÁO VIÊN

⇒ GIÁO VIÊN (Mã GV, họ tên , chức danh, chức vụ, học hàm, học vị, hệ số lương, mã khoa)

KHOA BỘ

⇒ KHOA BỘ MÔN (Mã khoa, Tên khoa , Tên người phụ trách)

MÔN HỌC

⇒ MÔN HỌC (Mã môn, tên môn, số tiết)

DANH MỤC CÔNG

⇒ DANH MỤC CÔNG VIỆC (Mã công việc, Nội dung, Đơn vị tính)

GIẢNG DẠY GIÁN TIẾP

⇒ GIẢNG DẠY GIÁN TIẾP (Mã DM gián tiếp, Nội dung, Đơn vị tính)

DANH MỤC KHCN

⇒ DANH MỤC KHCN (Mã KHCN, Nội dung, định mức)

DANH MỤC CÔNG TÁC KHÁC

⇒ DANH MỤC KHCN (Mã CT Khác, Nội dung, định mức)

DANH MỤC CHUYÊN MÔN CT

⇒ DANH MỤC CHUYÊN MÔN CT (Mã chuyên môn, Nội dung, định mức)

* Biểu diễn các mối quan hệ



⇒ GIÁO VIÊN “đăng ký” DANH MỤC CÔNG VIỆC (Năm học, khối lượng, Mã CV, Mã giáo viên)



⇒ GIÁO VIÊN đăng ký DANH MỤC MÔN HỌC (Học kỳ, Lớp, số tiết quy đổi, Mã giáo viên, Mã môn)



⇒ GIÁO VIÊN “đăng ký” DANH MỤC DẠY GIÁN TIẾP (Học kỳ, số tiết quy đổi, Lớp, Mã giáo viên, Mã GD)



⇒ GIÁO VIÊN đăng ký DANH MỤC HOẠT ĐỘNG KHCN (Học kỳ, số giờ lao động quy đổi, số giờ lao động không quy đổi, Mã giáo viên, Mã KHCN)

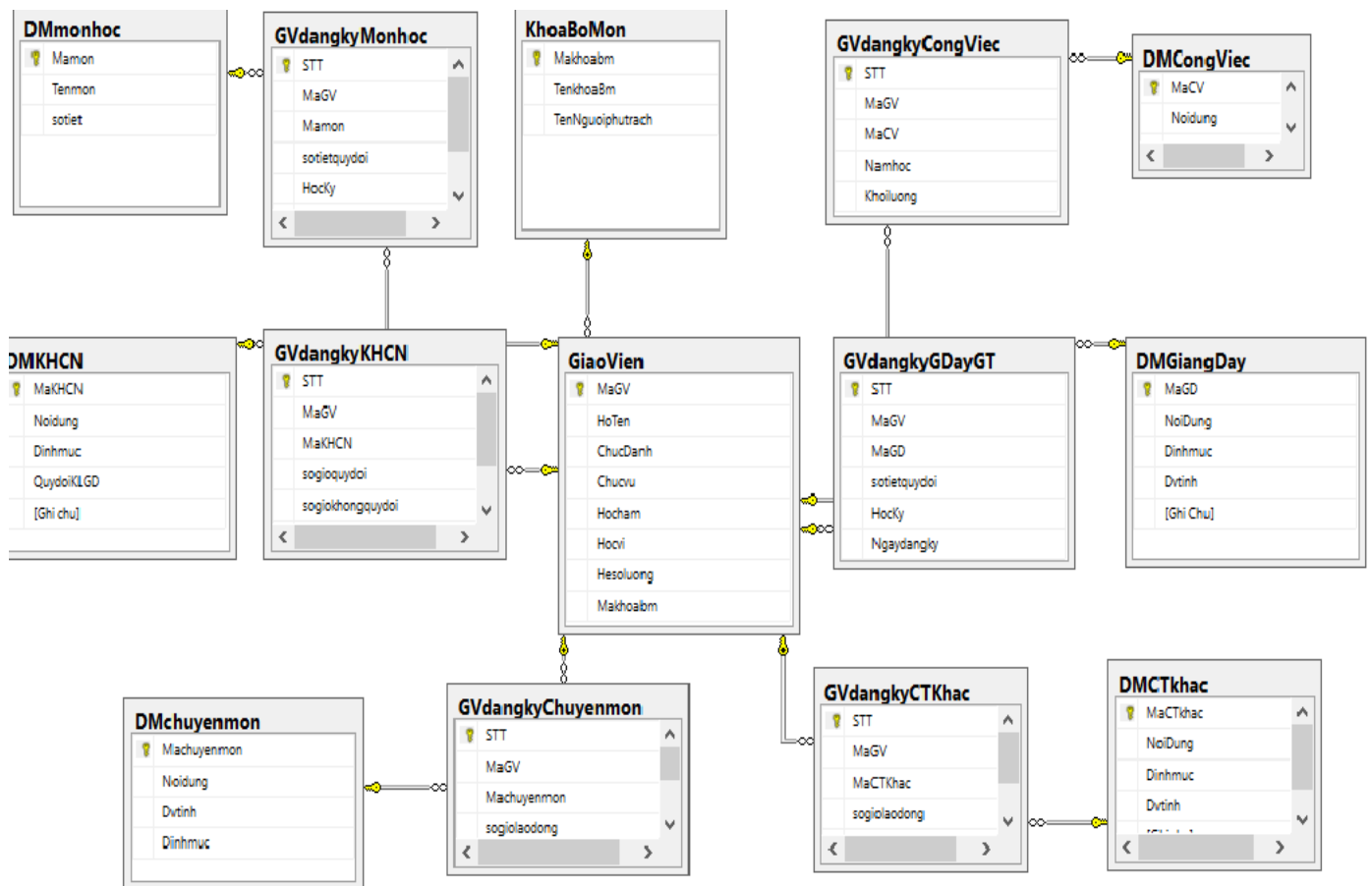


⇒ GIÁO VIÊN đăng ký DANH MỤC CÔNG TÁC KHÁC
(số giờ lao động quy đổi, Mã giáo viên, Mã CT khác)



⇒ GIÁO VIÊN đăng ký CHUYÊN MÔN CHÍNH TRỊ (số giờ lao động quy
đổi, Học Kỳ, Mã giáo viên, Mã chuyên môn)

c) Mô hình quan hệ



Hình 2.1. Mô hình quan hệ

2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý

a) Bảng GIAOVIEN dùng để lưu trữ thông tin nhân viên, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	magv	nvarchar	10	Mã giáo viên, khóa chính
2	hotengv	nvarchar	50	Họ tên
3	chucvu	nvarchar	30	Chức vụ
4	Chucdanh	nvarchar	10	Chức danh
5	Hocham	nvarchar	10	Học hàm
6	Hocvi	nvarchar	10	Học vị
7	Hesoluong	float	10	Hệ số lương

b) Bảng KHOABOMON dùng để lưu trữ thông tin Khoa Bộ Môn có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	makhoa	nvarchar	10	Mã Khoa, khóa chính
2	tenkhoa	nvarchar	50	Tên Khoa Bộ Môn
3	tennguoiphutrach	nvarchar	50	Tên người phụ trách

c) Bảng DMCHUYENMON dùng để lưu trữ thông tin Danh mục chuyên môn có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Machuyenmon	nchar	10	Mã chuyên môn, khóa chính
2	noidung	nvarchar	10	Nội dung
3	dvtinh	nchar	10	Đơn vị tính
4	dinhmuc	int	10	dinhmuc

d) Bảng DANHMUCCONGVIEC dùng để lưu trữ thông tin các Công Việc đề nghị có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	macv	nvarchar	10	Macv, khóa chính
2	Noidung	nvarchar	50	Nội dung
3	Dvtinh	nvarchar	10	Đơn vị Tính

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

e) Bảng DMCONGTACKHAC dùng để lưu trữ thông tin Danh mục công tác khác, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	mactkhac	nchar	10	Mã công tác khác, khóa chính
2	noidung	nchar	200	Nội Dung
3	dinhmuc	float	10	Định Mức
4	Dvtinh	nvarchar	10	Đơn vị tính
5	ghichu	nvarchar	10	Ghi chú

f) Bảng DMGIANGDAY dùng để lưu trữ thông tin Danh mục giảng dạy, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	maGD	nchar	10	Mã giảng dạy, khóa chính
2	noidung	nvarchar	200	Nội dung
3	dinhmuc	float	10	Định mức
4	dvtinh	nvarchar	10	Đơn vị tính
5	ghichu	nvarchar	50	Ghi chú

h) Bảng DMKHCN dùng để lưu trữ thông tin Danh mục khoa học công nghệ, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	maKHCN	nchar	10	Mã khoa học công nghệ, khóa chính
2	noidung	nvarchar	200	Nội dung
3	dinhmuc	float	10	Định mức
4	QuydoiKLGD	nchar	10	Đơn vị tính
5	ghichu	nvarchar	50	Ghi chú

j) Bảng DMMONHOC dùng để lưu trữ thông tin Danh mục môn học, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	mamon	nchar	10	Mã môn, khóa chính
2	Tenmon	nvarchar	50	Tên môn
3	sotiet	float	10	Số tiết dạy
4	ngaydangky	date	10	Ngày đăng ký

k) Bảng GVDANGKYCHUYENMON dùng cho Giáo viên đăng ký Danh mục chuyên môn chính trị, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	STT	int	10	Số thứ tự, khóa chính
2	magv	nchar	200	Mã giáo viên
3	machuyenmon	nchar	10	Ma chuyên môn
4	sogiolaodong	float	10	Số giờ lao động
5	hocky	int	5	Học kỳ
6	Ngaydangky	date	10	Ngày đăng ký

k) Bảng GVDANGKYCONGTACKHAC dùng cho Giáo viên đăng ký Danh mục công tác khác, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	STT	int	10	Số thứ tự, khóa chính
2	magv	nchar	200	Mã giáo viên
3	mactkhac	nchar	10	mã công tác khác
4	sogiolaodong	float	10	Số giờ lao động
5	hocky	int	5	Học kỳ
6	ngaydangky	date	10	Ngày đăng ký

l) Bảng GVDANGKYKHCCN dùng cho Giáo viên đăng ký Danh mục khoa học công nghệ, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	STT	int	10	Số thứ tự, khóa chính
2	maGV	nchar	200	Mã giáo viên
3	maKHCCN	nchar	10	Mã khoa học công nghệ
4	sogioquydoi	float	10	Số giờ lao động quy đổi
5	Sogiokhongquydoi	float	10	Số giờ lao động không quy đổi
6	hocky	int	5	Học kỳ
7	ngaydangky	date	10	Ngày đăng ký

m) Bảng GVDANGKYMONHOC dùng cho Giáo viên đăng ký Danh mục môn học, có cấu trúc sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	STT	int	10	Số thứ tự, khóa chính
2	magv	nchar	200	Mã giáo viên
3	mamon	nchar	10	Ma môn
4	sotietquydoi	float	10	Số giờ tiết quy đổi
5	hocky	int	5	Học kỳ
6	Lớp	nchar	10	Lớp
7	ngaydangky	date	10	Ngày đăng ký

CHƯƠNG 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

3.1. Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc

3.1.1. Quá trình phát triển của một hệ thống thông tin

Hệ thống thông tin (HTTT) được xây dựng là sản phẩm của một loạt các hoạt động được gọi là phát triển hệ thống. Quá trình phát triển một HTTT kể từ lúc nó sinh ra đến khi nó tàn lụi được gọi là vòng đời phát triển hệ thống. Vòng đời phát triển hệ thống là một phương pháp luận cho việc phát triển các HTTT. Nó được đặc trưng bằng một số pha chủ yếu phân biệt nhau của quá trình đó là phân tích, thiết kế và triển khai HTTT.

Quá trình phát triển một hệ thống trải qua các pha: Khảo sát dự án, phân tích hệ thống, thiết kế, thực hiện, kiểm thử, vận hành và bảo trì

Giai đoạn 1: Khảo sát dự án

Khảo sát hiện trạng là giai đoạn đầu tiên trong quá trình phát triển một hệ thống thông tin. Nhiệm vụ chính trong giai đoạn này là tìm hiểu, thu thập thông tin cần thiết để chuẩn bị cho việc giải quyết các yêu cầu được đặt ra của dự án. Giai đoạn khảo sát được chia làm hai bước:

Bước 1:

- Khảo sát sơ bộ: tìm hiểu các yếu tố cơ bản (tổ chức, văn hóa, đặc trưng, con người,...) tạo tiền đề để phát triển HTTT phù hợp với dự án và doanh nghiệp.
- Khảo sát chi tiết: thu thập thông tin chi tiết của hệ thống (chức năng xử lý, thông tin được phép nhập và xuất khỏi hệ thống, ràng buộc, giao diện cơ bản, nghiệp vụ) phục vụ cho việc phân tích và thiết kế.

Bước 2: Đặt ra các vấn đề trọng tâm cần phải giải quyết, như:

- Thông tin đưa vào hệ thống phải như thế nào?
- Dữ liệu hiển thị và xuất ra khác nhau ở những điểm nào?
- Ràng buộc giữa các đối tượng trong hệ thống cần xây dựng được dựng ra sao?
- Chức năng và quy trình xử lý của hệ thống phải đảm bảo những yêu cầu nào?
- Cần sử dụng những giải pháp nào? Tính khả thi của từng giải pháp ra sao?

Từ những thông tin thu thập được và vấn đề đã đặt ra trong giai đoạn khảo sát, nhà quản trị và các chuyên gia sẽ chọn lọc những yếu tố cần thiết để cấu thành hệ thống thông tin riêng cho doanh nghiệp.

Giai đoạn 2: Phân tích hệ thống

Mục tiêu của giai đoạn là xác định các thông tin và chức năng xử lý của hệ thống, cụ thể như sau:

- Xác định *yêu cầu của HTTT* gồm: các chức năng chính - phụ; nghiệp vụ cần phải xử lý đảm bảo tính chính xác, tuân thủ đúng các văn bản luật và quy định hiện hành; đảm bảo tốc độ xử lý và khả năng nâng cấp trong tương lai.
- Phân tích và đặc tả *mô hình phân cấp chức năng tổng thể* thông qua sơ đồ BFD (Business Flow Diagram), từ mô hình BFD sẽ tiếp tục được xây dựng thành mô hình luồng dữ liệu DFD (Data Flow Diagram) thông qua quá trình phân rã chức năng theo các mức 0, 1, 2 ở từng ô xử lý.
- Phân tích *bảng dữ liệu*. Cần đưa vào hệ thống những bảng dữ liệu (data table) gồm các trường dữ liệu (data field) nào? Xác định khóa chính (primary key), khóa ngoại (foreign key) cũng như mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu (relationship) và ràng buộc (constraint) dữ liệu cần thiết.

Ở giai đoạn này, các chuyên gia sẽ đặc tả sơ bộ các bảng dữ liệu trên giấy để có cái nhìn khách quan. Qua đó, xác định các giải pháp tốt nhất cho hệ thống đảm bảo đúng các yêu cầu đã khảo sát trước khi thực hiện trên các phần mềm chuyên dụng.

Giai đoạn 3: Thiết kế

Thông qua thông tin được thu thập từ quá trình khảo sát và phân tích, các chuyên gia sẽ chuyển hóa vào phần mềm, công cụ chuyên dụng để đặc tả thiết kế hệ thống chi tiết.

Giai đoạn này được chia làm hai bước sau:

Bước 1: Thiết kế tổng thể

Trên cơ sở các bảng dữ liệu đã phân tích và đặc tả trên giấy sẽ được thiết kế dưới dạng mô hình mức ý niệm bằng phần mềm chuyên dụng như Sybase PowerDesigner, CA ERwin Data Modeler. Bằng mô hình mức ý niệm sẽ cho các chuyên gia có **cái nhìn tổng quát nhất về mối quan hệ giữa các đối tượng** trước khi chuyển đổi thành mô hình mức vật lý.

Bước 2: Thiết kế chi tiết

- Thiết kế cơ sở dữ liệu (Database): Với mô hình mức vật lý hoàn chỉnh ở giai đoạn thiết kế đại thể sẽ được kết sinh mã thành file sql.
- Thiết kế truy vấn, thủ tục, hàm: thu thập, xử lý thông tin nhập và đưa ra thông tin chuẩn xác theo đúng nghiệp vụ.
- Thiết kế giao diện chương trình đảm bảo phù hợp với môi trường, văn hóa và yêu cầu của doanh nghiệp thực hiện dự án.
- Thiết kế chức năng chương trình đảm bảo tính logic trong quá trình nhập liệu và xử lý cho người dùng.
- Thiết kế báo cáo. Dựa trên các yêu cầu của mỗi doanh nghiệp và quy định hiện hành sẽ thiết kế các mẫu báo cáo phù hợp hoặc cho phép doanh nghiệp tự tạo mẫu báo cáo ngay trên hệ thống.
- Thiết kế các kiểm soát bằng hình thức đưa ra các thông báo, cảnh báo hoặc lỗi cụ thể tạo tiện lợi và kiểm soát chặt chẽ quá trình nhập liệu với mục tiêu tăng độ chính xác cho dữ liệu.

Tóm lại, *thiết kế là việc áp dụng các công cụ, phương pháp, thủ tục để tạo ra mô hình hệ thống cần sử dụng*. Sản phẩm cuối cùng của giai đoạn thiết kế là đặc tả hệ thống ở dạng nó tồn tại thực tế, sao cho nhà lập trình và kỹ sư phần cứng có thể dễ dàng chuyển thành chương trình và cấu trúc hệ thống.

Giai đoạn 4: Thực hiện

Đây là giai đoạn nhằm xây dựng hệ thống theo các thiết kế đã xác định. Giai đoạn này bao gồm các công việc sau:

- Lựa chọn hệ quản trị cơ sở dữ liệu (SQL Server, Oracle, MySQL, ...) và cài đặt cơ sở dữ liệu cho hệ thống.
- Lựa chọn công cụ lập trình để xây dựng các modules chương trình của hệ thống (Microsoft Visual Studio, PHP Designer,...).
- Lựa chọn công cụ để xây dựng giao diện hệ thống (DevExpress, Dot Net Bar,...).

Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng, tài liệu kỹ thuật hoặc clip hướng dẫn.

Giai đoạn 5: Kiểm thử

- Trước hết phải lựa chọn công cụ kiểm thử.
- Kiểm chứng các modules chức năng của hệ thống thông tin, chuyển các thiết kế thành các chương trình (phần mềm).
- Thử nghiệm hệ thống thông tin.

- Cuối cùng là khắc phục các lỗi (nếu có).
- Viết test case theo yêu cầu.

Kết quả cuối cùng là một hệ thống thông tin đạt yêu cầu đặt ra.

Giai đoạn 6: Triển khai và bảo trì

- Lắp đặt phần cứng để làm cơ sở cho hệ thống.
- Cài đặt phần mềm.
- Chuyển đổi hoạt động của hệ thống cũ sang hệ thống mới, gồm có: chuyển đổi dữ liệu; bố trí, sắp xếp người làm việc trong hệ thống; tổ chức hệ thống quản lý và bảo trì.
- Phát hiện các sai sót, khuyết điểm của hệ thống thông tin.
- Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.
- Cải tiến và chỉnh sửa hệ thống thông tin.
- Bảo hành.
- Nâng cấp chương trình khi có phiên bản mới.

3.1.2. Tiếp cận định hướng cấu trúc

Tiếp cận định hướng cấu trúc như một bước phát triển tiếp tục của định hướng dữ liệu. Nhiều tài liệu thường gộp hai cách tiếp cận này làm một và gọi là tiếp cận hướng dữ liệu chức năng. Tiếp cận hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc của chương trình dựa trên cơ sở modun hóa để dễ theo dõi, quản lý, bảo trì.

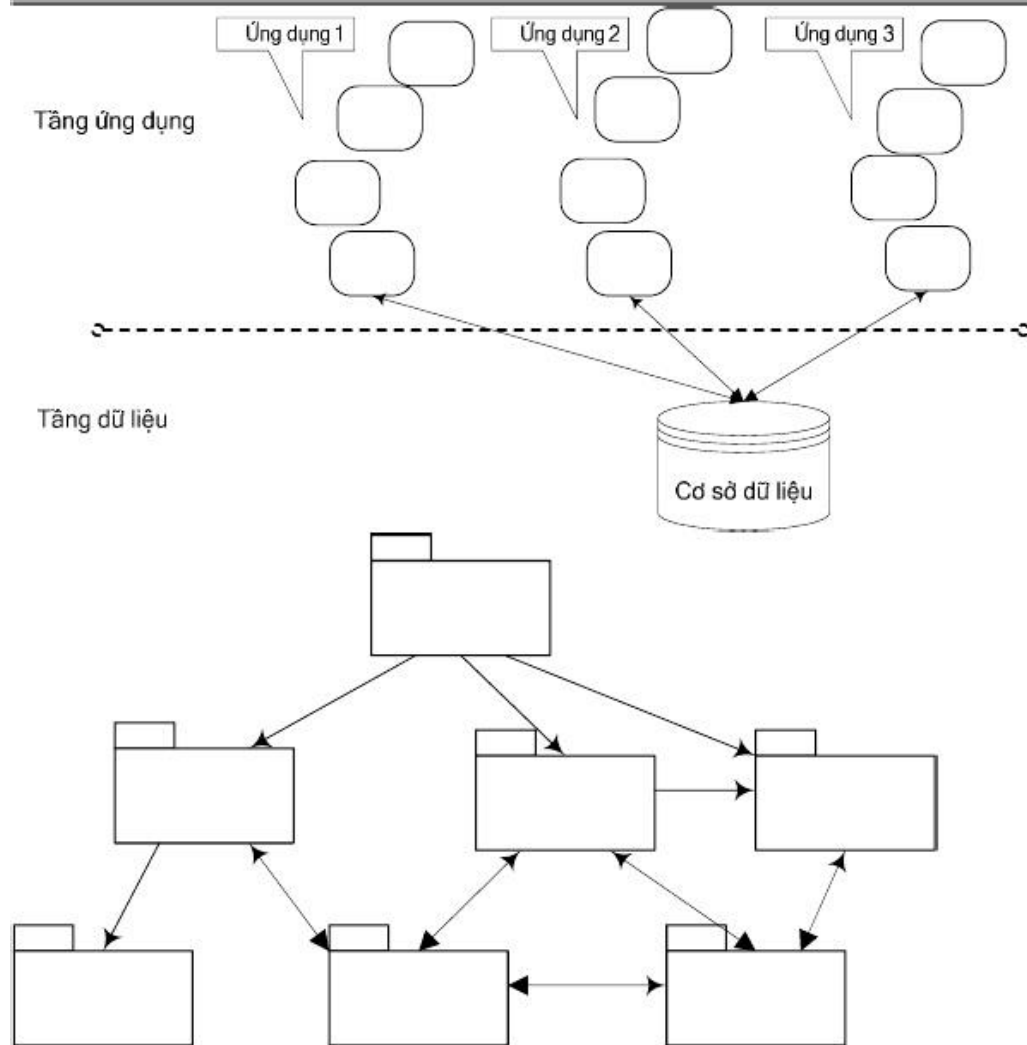
Phát triển hướng cấu trúc đề cập đến quá trình sử dụng một cách có hệ thống và tích hợp các công cụ và kỹ thuật để trợ giúp thiết kế phân tích HTTT theo hướng modun hóa.

Các phương pháp luận hướng cấu trúc sử dụng một hay một số công cụ để xác định luồng thông tin và các quá trình xử lý.

Việc xác định và chi tiết hóa dần các luồng dữ liệu và các tiến trình là ý tưởng cơ bản của phương pháp luận từ trên xuống (Top-down).

Từ mức 0: mức chung nhất, quá trình tiếp tục làm mịn cho đến mức thấp nhất: mức cơ sở.

Ở đó từ các sơ đồ nhận được ta có thể bắt đầu tạo lập các chương trình với các modun thấp nhất (modun lá)



Hình 3.1. Cấu trúc hệ thống định hướng cấu trúc

Phát triển có cấu trúc đã cung cấp một tập hợp đầy đủ các đặc tả hệ thống không dư thừa được phát triển theo quá trình logic và lặp lại.

Nó cho ta nhiều lợi ích so với cách tiếp cận trước đó:

- Làm giảm sự phức tạp (nhờ chia nhỏ, modun hóa)
- Tập trung vào ý tưởng (vào logic, kiến trúc trước khi thiết kế)
- Chuẩn mực hóa (theo các phương pháp, công cụ đã cho)
- Hướng về tương lai (kiến trúc tốt, modun hóa dễ bảo trì)
- Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế

3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ

3.2.1. Mô hình liên kết thực thể ER

a) Định nghĩa

E-R là mô hình trung gian để chuyển những yêu cầu quản lý dữ liệu trong thế giới thực thành mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ

b) Các thành phần cơ bản của mô hình E-R

1. Thực thể và tập thực thể

Thực thể là một đối tượng trong thế giới thực.

Một nhóm bao gồm các thực thể tương tự nhau tạo thành một tập thực thể

Việc lựa chọn các tập thực thể là một bước vô cùng quan trọng trong việc xây dựng sơ đồ về mối quan hệ thực thể

Ví dụ: “Quản lý các dự án của công ty”

Một nhân viên là một thực thể

Tập hợp các nhân viên là tập thực thể

Một dự án là một thực thể

Tập hợp các dự án là tập thực thể

Một phòng ban là một thực thể

Tập hợp các phòng ban là tập thực thể

2. Thuộc tính:

Mỗi tập thực thể có một tập các tính chất đặc trưng, mỗi tính chất đặc trưng này gọi là thuộc tính của tập thực thể. Ứng với mỗi thuộc tính có một tập các giá trị cho thuộc tính đó gọi là miền giá trị.

Miền giá trị của thuộc tính gồm các loại giá trị như sau:

Kiểu chuỗi (string)

Kiểu số nguyên (integer)

Kiểu số thực (real)

...

Ví dụ tập thực thể NHANVIEN có các thuộc tính:

Họ tên (hoten: string[20])

Ngày sinh (ns: date)

Điểm TB (DTB:float)

...

Thuộc tính bao gồm các loại như sau:

Thuộc tính đơn – không thể tách nhỏ ra được

Thuộc tính phức hợp – có thể tách ra thành các thành phần nhỏ hơn

Các loại giá trị của thuộc tính:

Đơn trị: các thuộc tính có giá trị duy nhất cho một thực thể (VD: số CMND, ...)

Đa trị: các thuộc tính có một tập giá trị cho cùng một thực thể (VD: bằng cấp, ...)

Suy diễn được (năm sinh <----> tuổi)

Mỗi thực thể đều được phân biệt bởi thuộc tính khóa

Ví dụ 1: tập thực thể NHANVIEN có các thuộc tính

Mã NV (MaNV: integer)

Họ tên (Hoten: string[50])

Ngày sinh (ns:date)

Địa chỉ (diachi:string[100])

Quê quán (quequan:string[30])

Hệ số lương (hsluong:float)

Hệ số phụ cấp (hsphucap:float)

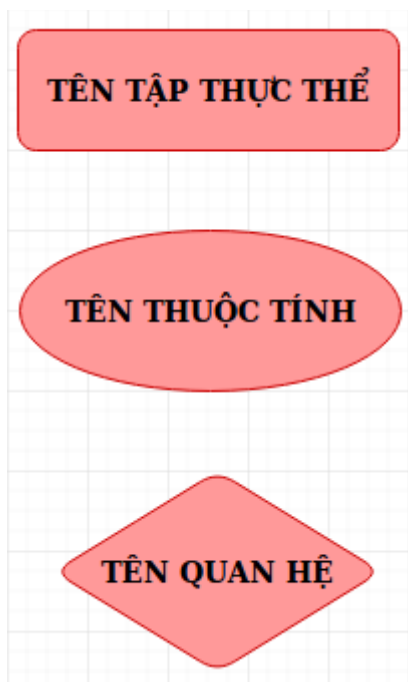
Tổng lương (tongluong:float)

3. Lược đồ E-R:

Là đồ thị biểu diễn các tập thực thể, thuộc tính và mối quan hệ

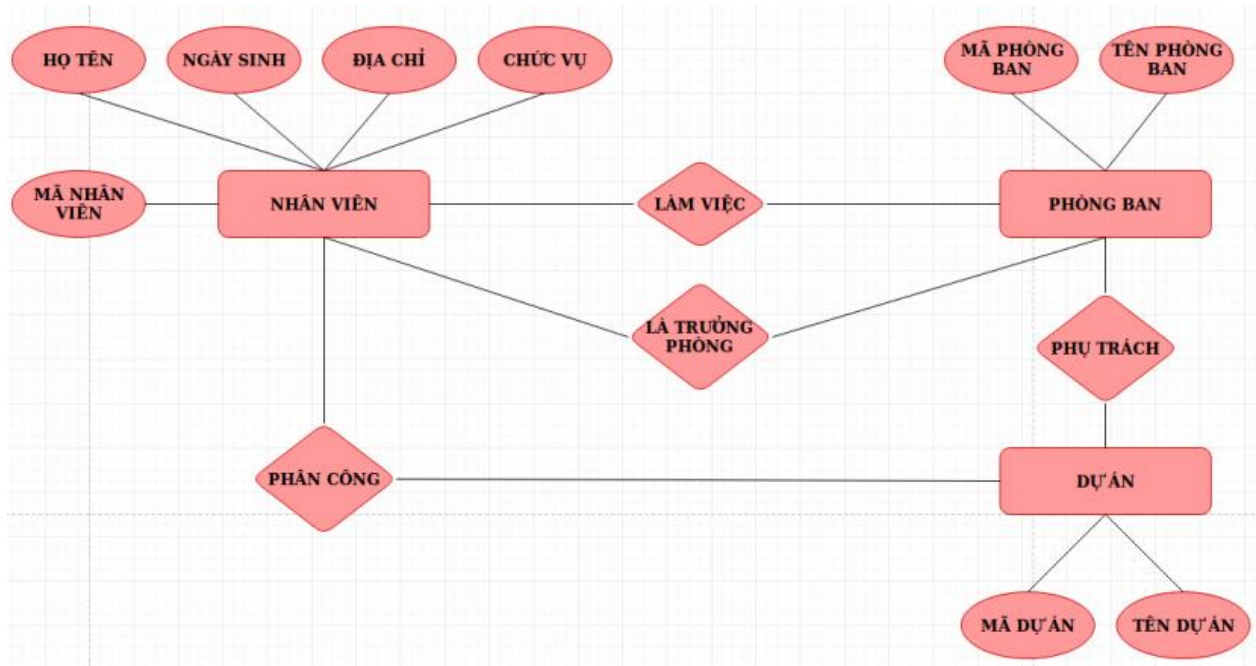
- Các ký hiệu trong lược đồ E-R

Đỉnh:

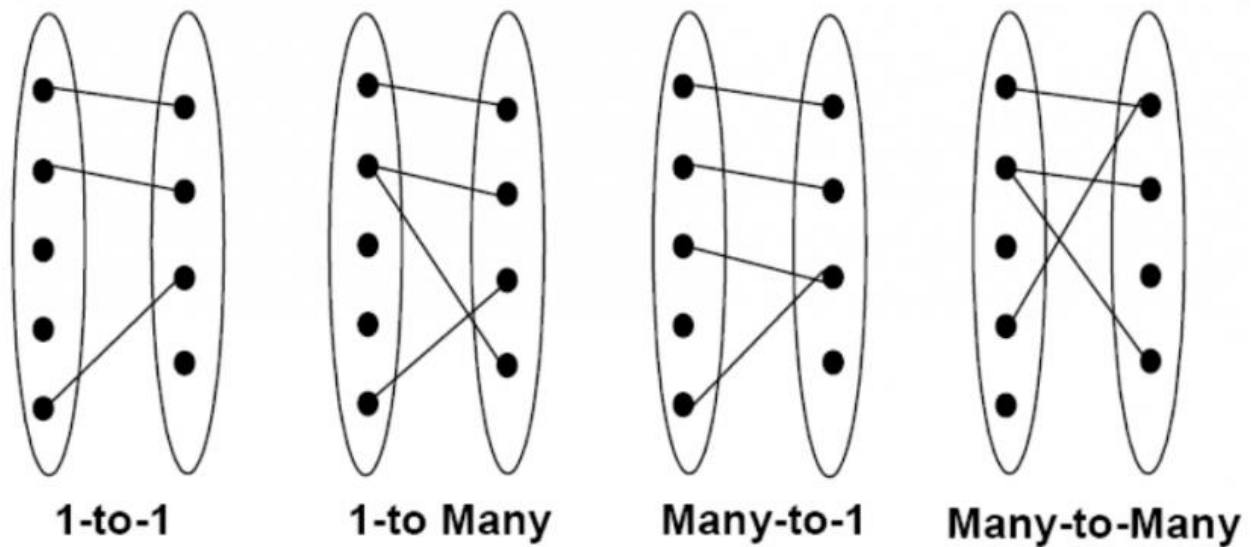


Cung: là đường nối giữa tập thực thể và thuộc tính, mối quan hệ và tập thực thể

Ví dụ lược đồ E-R:

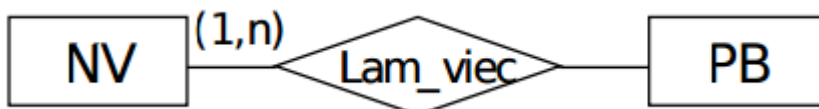


Các kiểu liên kết trong lược đồ E-R:

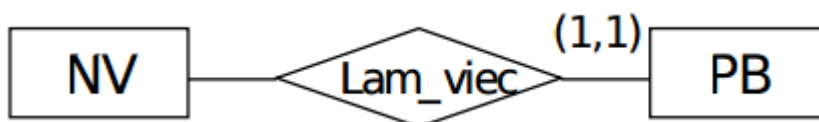


Ví dụ:

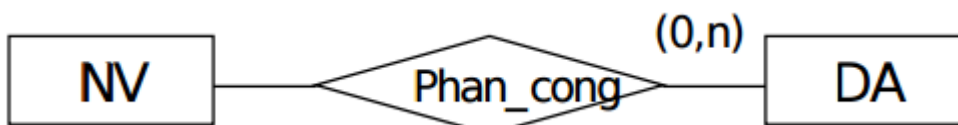
Một phòng ban có nhiều nhân viên



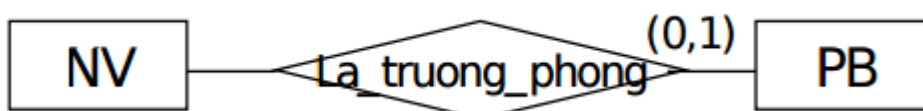
Một nhân viên chỉ thuộc 1 phòng ban



Một nhân viên có thể được phân công vào nhiều dự án hoặc không được phân công vào dự án nào



Một nhân viên có thể là trưởng phòng của 1 phòng ban nào đó



- Thuộc tính khóa:

Mỗi tập thực thể phải có 1 khóa

Một khóa có thể có 1 hay nhiều thuộc tính

Có thể có nhiều khóa trong 1 tập thực thể, ta sẽ chọn ra 1 khóa làm khóa chính cho tập thực thể đó

3.3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

3.3.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

SQL Server là hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational DataBase Management System- RDBMS) sử dụng các lệnh giao chuyên Transaction-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client Computer và Server Computer.

SQL Server có một số đặc tính sau:

- Cho phép quản trị một hệ cơ sở dữ liệu lớn (lên đến vài tera byte), có tốc độ xử lý dữ liệu nhanh đáp ứng yêu cầu về thời gian.
- Cho phép nhiều người cùng khai thác trong một thời điểm đối với một cơ sở dữ liệu và toàn bộ quản trị cơ sở dữ liệu (lên đến vài chục ngàn user).
- Có hệ thống phân quyền bảo mật tương thích với hệ thống bảo mật của công nghệ NT (Network Technology), tích hợp với hệ thống bảo mật của Windows NT hoặc sử dụng hệ thống bảo vệ độc lập của SQL Server.
- Hỗ trợ trong việc triển khai cơ sở dữ liệu phân tán và phát triển ứng dụng trên Internet.
- Cho phép lập trình kết nối với nhiều ngôn ngữ lập trình khác dùng xây dựng các ứng dụng đặc thù (Visual Basic, C, C++, ASP, ASP.NET, XML,...).
- Sử dụng câu lệnh truy vấn dữ liệu Transaction-SQL (Access là SQL, Oracle là PL/SQL).

SQL Server có các ấn bản chính sau:

- Enterprise Manager: Là ấn bản đầy đủ của SQL Server có thể chạy trên 32CPU và 64GB RAM. Có các dịch vụ phân tích dữ liệu Analysis Service.
- Standard: Giống như Enterprise nhưng bị hạn chế một số tính năng cao cấp, có thể chạy trên 2CPU, 4GB RAM.
- Personal: Phiên bản này chủ yếu để chạy trên PC, nên có thể chạy trên các hệ điều hành Windows 9x, Windows XP, Windows 2000, Windows 2003...
- Developer: Là phiên bản tương tự như Enterprise nhưng bị giới hạn bởi số user kết nối đến.
- Desktop Engine: Là phiên bản một engine chỉ chạy trên desktop và không có giao diện người dùng (GUI), kích thước cơ sở dữ liệu giới hạn bởi 2GB.
- Win CE: Sử dụng cho các ứng dụng chạy trên Windows CE.

Trial: Phiên bản dùng thử, bị giới hạn bởi thời gian.

- SQL Client: Là phiên bản dành cho máy khách, khi thực hiện khai thác sẽ thực hiện kết nối đến phiên bản SQL Server, phiên bản này cung cấp giao diện GUI khai thác cho người sử dụng.
- SQL Connectivity only: Là phiên bản sử dụng chỉ cho các ứng dụng để kết nối đến SQL Server, phiên bản này không cung cấp công cụ GUI cho người dùng khai thác SQL Server.

SQL Server là hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational DataBase Management System- RDBMS) sử dụng các lệnh giao chuyển Transaction-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client Computer và Server Computer.

SQL Server có một số đặc tính sau:

- Cho phép quản trị một hệ cơ sở dữ liệu lớn (lên đến vài tera byte), có tốc độ xử lý dữ liệu nhanh đáp ứng yêu cầu về thời gian.
- Cho phép nhiều người cùng khai thác trong một thời điểm đối với một cơ sở dữ liệu và toàn bộ quản trị cơ sở dữ liệu (lên đến vài chục ngàn user).
- Có hệ thống phân quyền bảo mật tương thích với hệ thống bảo mật của công nghệ NT (Network Technology), tích hợp với hệ thống bảo mật của Windows NT hoặc sử dụng hệ thống bảo vệ độc lập của SQL Server.
- Hỗ trợ trong việc triển khai cơ sở dữ liệu phân tán và phát triển ứng dụng trên Internet.
- Cho phép lập trình kết nối với nhiều ngôn ngữ lập trình khác dùng xây dựng các ứng dụng đặc thù (Visual Basic, C, C++, ASP, ASP.NET, XML,...).
- Sử dụng câu lệnh truy vấn dữ liệu Transaction-SQL (Access là SQL, Oracle là PL/SQL).

SQL Server có các ấn bản chính sau:

- Enterprise Manager: Là ấn bản đầy đủ của SQL Server có thể chạy trên 32CPU và 64GB RAM. Có các dịch vụ phân tích dữ liệu Analysis Service.
- Standard: Giống như Enterprise nhưng bị hạn chế một số tính năng cao cấp, có thể chạy trên 2CPU, 4GB RAM.5
- Personal: Phiên bản này chủ yếu để chạy trên PC, nên có thể chạy trên các hệ điều hành Windows 9x, Windows XP, Windows 2000, Windows 2003...
- Developer: Là phiên bản tương tự như Enterprise nhưng bị giới hạn bởi số user kết nối đến.

- Desktop Engine: Là phiên bản một engine chỉ chạy trên desktop và không có giao diện người dùng (GUI), kích thước cơ sở dữ liệu giới hạn bởi 2GB.
- Win CE: Sử dụng cho các ứng dụng chạy trên Windows CE.

Trial: Phiên bản dùng thử, bị giới hạn bởi thời gian

- SQL Client: Là phiên bản dành cho máy khách, khi thực hiện khai thác sẽ thực hiện kết nối đến phiên bản SQL Server, phiên bản này cung cấp giao diện GUI khai thác cho người sử dụng.
- SQL Connectivity only: Là phiên bản sử dụng chỉ cho các ứng dụng để kết nối đến SQL Server, phiên bản này không cung cấp công cụ GUI cho người dùng khai thác SQL Server.

3.3.2. Đối tượng cơ sở dữ liệu

Đối tượng	Mô tả
Table	Đối tượng lưu trữ dữ liệu của cơ sở dữ liệu
Data Type	Kiểu dữ liệu
View	Là đối tượng cơ sở dữ liệu chứa các câu lệnh SELECT
Stored procedure	Đối tượng chứa các tập lệnh T-SQL
Function	Hàm định nghĩa các logic xử lý
Index	Đối tượng cơ sở dữ liệu nhằm truy cập dữ liệu nhanh hơn
Constraint	Ràng buộc dữ liệu, được thiết lập trên một cột hoặc nhiều cột dữ liệu để thiết lập toàn vẹn dữ liệu
Trigger	Loại thủ tục lưu trữ đặc biệt, được thực thi khi dữ liệu trong bảng thay đổi
Logins	Một người dùng được định danh bởi Login ID để kết nối đến SQL Server. SQL Server hỗ trợ 2 cơ chế chứng thực là: Windows Authentication và SQL Server Authentication
Users	Nhận diện mỗi người dùng trong mỗi cơ sở dữ liệu. Quyền truy cập của người dùng dựa trên đối tượng này
Roles	Vai trò, là nhóm người dùng cùng chức năng
Groups	Nhóm nhiều SQL Server lại thành một Groups

3.3.3. SQL Server 2008 quản trị cơ sở dữ liệu

Quản trị cơ sở dữ liệu còn gọi là DBA, khi ứng dụng sử dụng cơ sở dữ liệu SQL Server, ngoài phần phát triển ứng dụng, thì SQL Server còn quản trị cơ sở dữ liệu cho ứng dụng đó.

- Để quản trị và bảo trì cơ sở dữ liệu đang vận hành, dữ liệu thay đổi theo thời gian và không gian vì vậy người quản trị cần phải quan tâm đến các yếu tố xảy ra đối với cơ sở dữ liệu.

- Sắp xếp và lập kế hoạch công việc: lập kế hoạch công việc theo thời gian, theo định kỳ mà không gây sai sót.

- Sao lưu dữ liệu và phục hồi dữ liệu (backupdatabase- Restore database): công việc này hết sức cần thiết, vì khi có sự cố dữ liệu bị hư hỏng, thì cần phải có sao lưu để phục hồi, bảo vệ cơ sở dữ liệu một cách an toàn.

- Quản trị các danh mục Full-text.
- Thực hiện các thao tác cập nhật dữ liệu.
- Thiết lập chỉ mục.
- Import và Export dữ liệu.

3.3.4. Mô hình cơ sở dữ liệu Client – Server

Mới nhìn, mô hình cơ sở dữ liệu Client/Server có vẻ giống như mô hình file - server, tuy nhiên mô hình Client/Server có rất nhiều thuận lợi hơn mô hình file - server. Với mô hình file - server, thông tin gắn với sự truy nhập cơ sở dữ liệu vật lý phải chạy trên toàn mạng. Một giao tác yêu cầu nhiều sự truy nhập dữ liệu có thể gây ra tắc nghẽn lưu lượng truyền trên mạng. Giả sử một người dùng cuối tạo ra một văn tin để lấy dữ liệu tổng số, yêu cầu đòi hỏi lấy dữ liệu từ 1000 bản ghi, với cách tiếp cận file - server nội dung của tất cả 1000 bản ghi phải đưa lên mạng, vì phần mềm cơ sở dữ liệu chạy trên máy của người sử dụng phải truy nhập từng bản ghi để thoả mãn yêu cầu của người sử dụng. Với cách tiếp cận cơ sở dữ liệu Client/Server, chỉ có lời văn tin khởi động ban đầu và kết quả cuối cùng cần đưa lên mạng, phần mềm cơ sở dữ liệu chạy trên máy lưu giữ cơ sở dữ liệu sẽ truy nhập các bản ghi cần thiết, xử lý chúng và gọi các thủ tục cần thiết để đưa ra kết quả cuối cùng.

Front-end software

Trong mô hình cơ sở dữ liệu Client/Server, thường nói đến các phần mềm front-end software và back-end software. Front-end software được chạy trên một máy tính cá nhân hoặc một workstation và đáp ứng các yêu cầu đơn lẻ riêng biệt, phần mềm này đóng vai trò của Client trong ứng dụng cơ sở dữ liệu Client/Server và thực hiện các chức năng hướng tới nhu cầu của người dùng cuối cùng, phần mềm Front-end software thường được chia thành các loại sau:

- End user database software: Phần mềm cơ sở dữ liệu này có thể được thực hiện bởi người sử dụng cuối trên chính hệ thống của họ để truy nhập các cơ sở dữ liệu cục bộ nhỏ cũng như kết nối với các cơ sở dữ liệu lớn hơn trên cơ sở dữ liệu Server.
- Simple query and reporting software: Phần mềm này được thiết kế để cung cấp các công cụ để dùng hơn trong việc lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và tạo các báo cáo đơn giản từ dữ liệu đã có.
- Data analysis software: Phần mềm này cung cấp các hàm về tìm kiếm, khôi phục, chúng có thể cung cấp các phân tích phức tạp cho người dùng.
- Application development tools: Các công cụ này cung cấp các khả năng về ngôn ngữ mà các nhân viên hệ thống thông tin chuyên nghiệp sử dụng để xây dựng các ứng dụng cơ sở dữ liệu của họ. Các công cụ ở đây bao gồm các công cụ về thông dịch, biên dịch đơn đến các công cụ CASE (Computer Aided Software Engineering), chúng tự động tất cả các bước trong quá trình phát triển ứng dụng và sinh ra chương trình cho các ứng dụng cơ sở dữ liệu.

Database administration Tools: Các công cụ này cho phép người quản trị cơ sở dữ liệu sử dụng máy tính cá nhân hoặc trạm làm việc để thực hiện việc quản trị cơ sở dữ liệu như định nghĩa các cơ sở dữ liệu, thực hiện lưu trữ hay phục hồi.

Back-end software

Phần mềm này bao gồm phần mềm cơ sở dữ liệu Client/Server và phần mềm mạng chạy trên máy đóng vai trò là Server cơ sở dữ liệu.

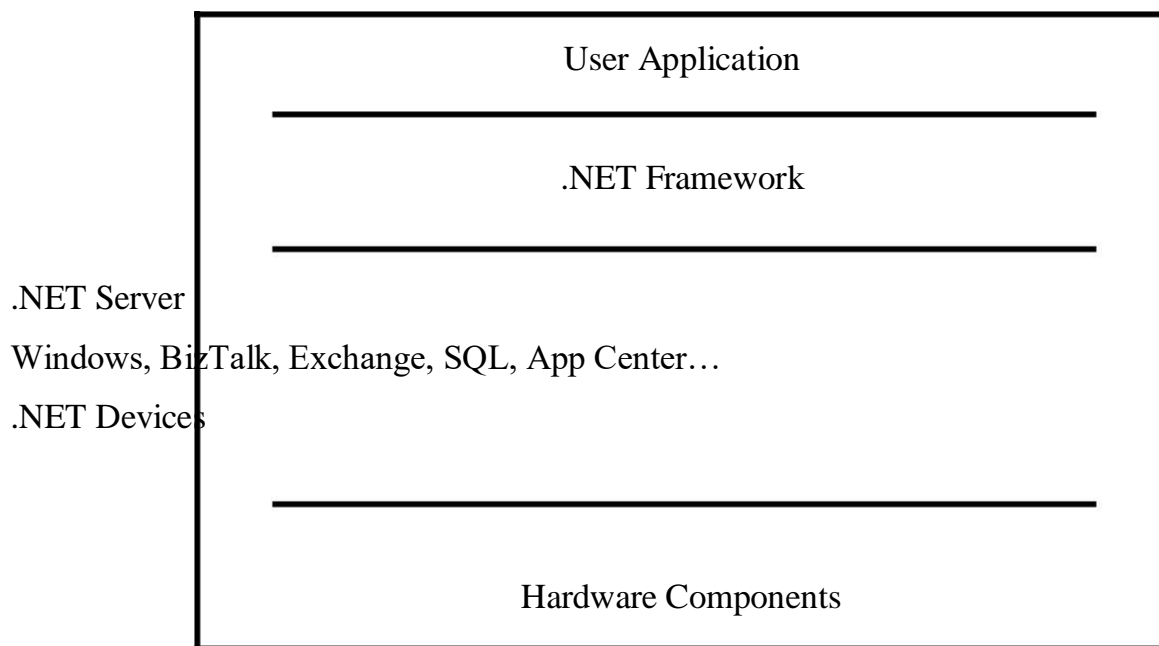
3.4. Ngôn ngữ Visual Basic.NET (VB.NET)/ ASP.NET

3.4.1. Những đặc điểm nổi bật của ngôn ngữ Visual Basic.NET

a) Sơ lược về .NET

.NET không chỉ là một tên gọi mà nó còn đại diện cho toàn bộ các công nghệ và các khái niệm cấu thành một nền tảng để người lập trình xây dựng các ứng dụng trên đó. Visual Basic.NET có một số phiên bản thực sự là 7.0 nhưng số này ít được sử dụng.

Có thể hiểu .NET là một lớp tồn tại bên dưới các ứng dụng và cung cấp một tập các chức năng và các dịch vụ cơ bản. Lớp này chứa một tập các ứng dụng và các hệ điều hành gọi là các .NET Server, một tập các đối tượng gọi là .NET Framework và một tập các dịch vụ hỗ trợ cho tất cả các ngôn ngữ .NET gọi là Common Language Runtime (CLR). Các thành phần này được tách biệt như trong hình vẽ:



.NET không chỉ có một thứ mà nó là một tập hợp các phần mềm và các khái niệm kết hợp với nhau để cho phép tạo các giải pháp thương mại

3.4.2. Những ứng dụng ngôn ngữ Visual Basic.NET có thể viết

Một số ứng dụng mà VB.NET có thể viết:

- Phần mềm văn phòng
- Phần mềm quản lý
- Phần mềm đồ họa
- Phần mềm thiết kế
- Tạo Website
- Các phần mềm ứng dụng khác
- ...

CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Giới thiệu về hệ thống chương trình

4.1.1. Môi trường cài đặt

- Hệ điều hành: Windows XP, Windows 7, 8, 10
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL Server
- Ngôn ngữ lập trình: ASP.NET và VB.NET

4.1.2. Các hệ thống con

- Cập nhật các thông tin: Khoa Bộ Môn và Giáo Viên, Danh mục công tác Danh mục môn học, Danh mục khoa học công nghệ, Danh mục chuyên môn chính trị.....
- Xử lý các quá trình đăng ký

4.1.3. Các chức năng chính của mỗi hệ thống con

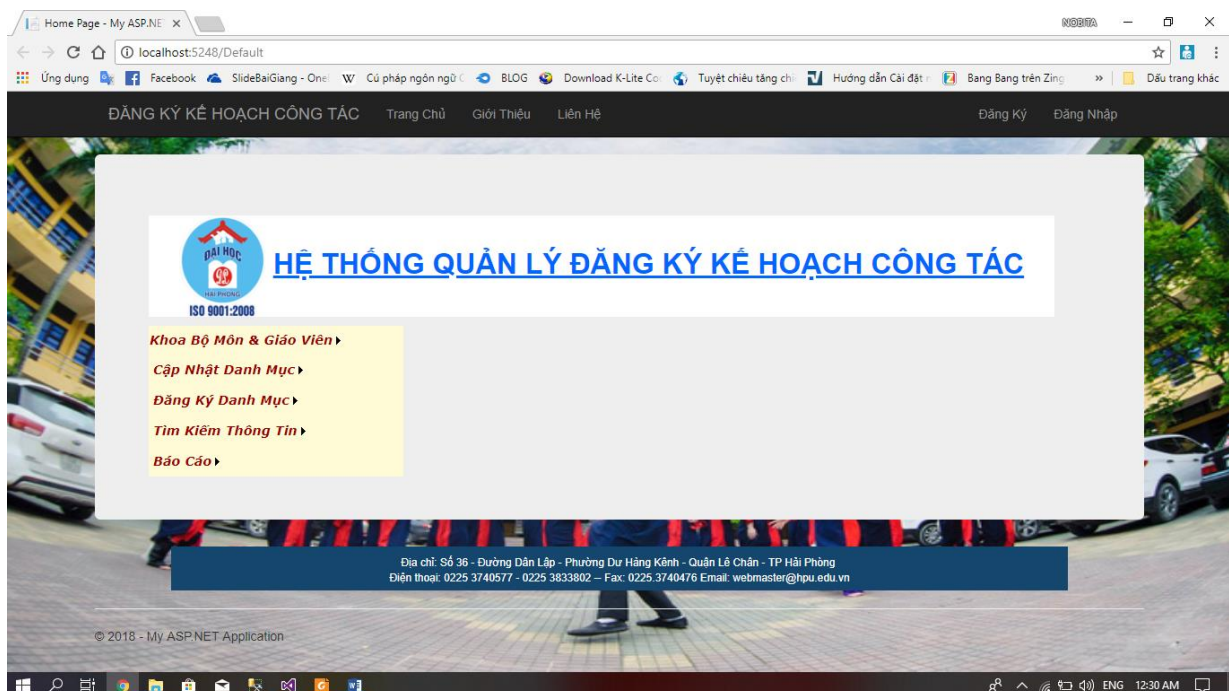
a) Cập nhật thông tin

Cập nhật thông tin về Khoa Bộ Môn, Giáo Viên, Danh mục công tác khác, Danh mục môn học, Danh mục khoa học công nghệ, Danh mục chuyên môn chính trị..... vào cơ sở dữ liệu.

b) Xử lý dữ liệu

Thực hiện quá trình đăng ký các danh mục công tác, báo cáo

4.2. Giao diện chính



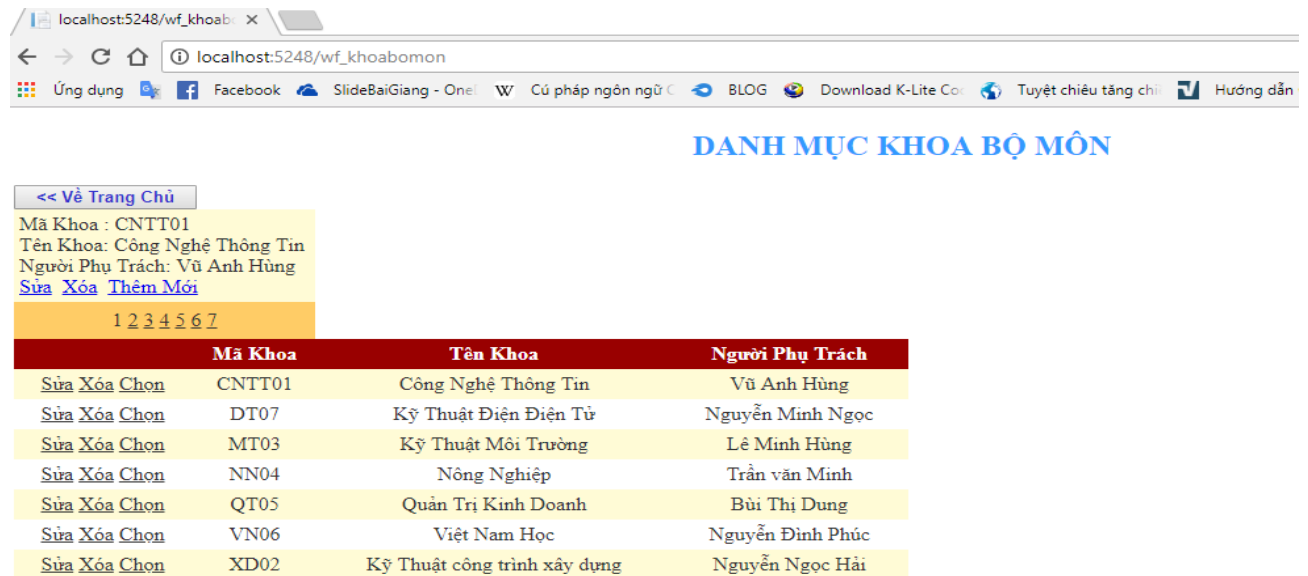
4.3. Các giao diện cập nhật hệ thống

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

* Người quản lý chương trình đăng nhập vào phần mềm bằng tài khoản riêng sẽ quyền xem, sửa, xóa, hoặc thêm tất cả các dữ liệu trong trang quản lý. Sau đây là giao diện trang quản lý:

a) Quản lý Khoa Bộ Môn

Người quản lý có thể thêm, chỉnh sửa hay xóa bất kỳ Khoa Bộ Môn của nhà trường



localhost:5248/wf_khoabomon

Ứng dụng Facebook SlideBaiGiang - One W Cú pháp ngôn ngữ BLOG Download K-Lite Co Tuyệt chiêu tăng chi Hướng dẫn

DANH MỤC KHOA BỘ MÔN

<< Về Trang Chủ


Mã Khoa : CNTT01
Tên Khoa: Công Nghệ Thông Tin
Người Phụ Trách: Vũ Anh Hùng
[Sửa](#) [Xóa](#) [Thêm Mới](#)

1 2 3 4 5 6 7

	Mã Khoa	Tên Khoa	Người Phụ Trách
Sửa Xóa Chọn	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Sửa Xóa Chọn	DT07	Kỹ Thuật Điện Điện Tử	Nguyễn Minh Ngọc
Sửa Xóa Chọn	MT03	Kỹ Thuật Môi Trường	Lê Minh Hùng
Sửa Xóa Chọn	NN04	Nông Nghiệp	Trần Văn Minh
Sửa Xóa Chọn	QT05	Quản Trị Kinh Doanh	Bùi Thị Dung
Sửa Xóa Chọn	VN06	Việt Nam Học	Nguyễn Đình Phúc
Sửa Xóa Chọn	XD02	Kỹ Thuật công trình xây dựng	Nguyễn Ngọc Hải

b) Giao diện cập nhật quản lý Giáo Viên

Người quản lý có thể thêm, chỉnh sửa hay xóa một Giáo Viên của nhà trường.



localhost:5248/wf_GiaoV

Ứng dụng Facebook SlideBaiGiang - One W Cú pháp ngôn ngữ BLOG Download K-Lite Co Tuyệt chiêu tăng chi Hướng dẫn Cài đặt Bang Bang trên Zing Dấu trang khác

DANH SÁCH GIÁO VIÊN

<< Về Trang Chủ

Mã Giáo Viên: GV01
Họ Tên: Vũ Anh Hùng
Chức Danh:
Chức Vụ: Trưởng Khoa
Học Hàm:
Học Vị:
Hệ Số Lương: 4.65
Mã Khoa: CNTT01
[Sửa](#) [Xóa](#) [Thêm Mới](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

	Mã Giáo Viên	Họ Tên	Chức Danh	Chức Vụ	Học Hàm	Học Vị	Hệ Số Lương	Mã Khoa
Sửa Xóa Chọn	GV01	Vũ Anh Hùng		Trưởng Khoa			4.65	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV02	Ngô Trường Giang					3.99	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV03	Nguyễn Thị Xuân Hương					4.65	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV04	Đỗ Văn Chiêu					3.99	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV05	Nguyễn Trinh Đông					4.65	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV06	Đặng Quang Huy					4.65	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV07	Nguyễn Thị Thanh Thoa					3.66	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV08	Phùng Anh Tuấn					4.65	CNTT01
Sửa Xóa Chọn	GV09	Nguyễn Trọng Thế					3.33	CNTT01

c) Giao diện cập nhật Danh mục công tác khác

Người quản lý có thể thêm, bớt, chỉnh sửa thông tin



DANH MỤC CÔNG TÁC KHÁC

[Về Trang Chủ](#)
Mã CT Khác: CT01
Nội Dung: chuẩn bị bài giảng cho môn mới
Định Mức: 3
Đơn Vị Tính: tiết
Ghi chú:
[Sửa](#) [Xóa](#) [Thêm Mới](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

Mã CT Khác	Nội Dung	Định Mức	Đơn Vị Tính	Ghi Chú
Sửa Xóa Chon CT01	chuẩn bị bài giảng cho môn mới	3	tiết	
Sửa Xóa Chon CT02	cập nhật thành tựu khoa học vào việc xây dựng nội dung, chương trình đào tạo, đổi mới phương pháp, giảng dạy và phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập rèn luyện của sinh viên		giờ	
Sửa Xóa Chon CT03	Hướng dẫn sinh viên phương pháp học tập, nghiên cứu, có hiệu quả, phát hiện năng lực sở trường của sinh viên để tổ chức đào tạo, bồi dưỡng tài năng		giờ	
Sửa Xóa Chon CT04	Tham gia các hoạt động hợp tác quốc tế và bảo đảm chất lượng giáo dục đại học		giờ	
Sửa Xóa Chon CT05	Tham gia các hội thi, sự kiện chuyên môn, chuyên ngành nhằm quảng bá thương hiệu của Nhà trường		giờ	

d) Giao diện cập nhật Danh mục chuyên môn chính trị

Người quản lý có thể thêm, bớt, chỉnh sửa thông tin

Mã Chuyên Môn CM01
Nội Dung: Học tập chính trị
Đơn Vị Tính: buổi
Định Mức: 5
[Sửa](#) [Xóa](#) [Thêm Mới](#)

1 2 3 4

	Mã Chuyên Môn	Nội Dung	Đơn Vị Tính	Định Mức
Sửa Xóa Chọn	CM01	Học tập chính trị	buổi	5
Sửa Xóa Chọn	CM02	Hội họp cấp BM, Khoa	lần	2
Sửa Xóa Chọn	CM03	Hội họp cấp trường	lần	2
Sửa Xóa Chọn	CM04	Tham dự các ngày lễ, kỷ niệm	lần	2

e) Giao diện cập nhật Danh mục môn học

Người quản lý có thể thêm, bớt, chỉnh sửa thông tin

<< Về Trang Chủ

Mã Môn: M02
Tên Môn: Lập trình mã nguồn mở
Số Tiết: 45
[Sửa](#) [Xóa](#) [Thêm Mới](#)

1 2 3 4 5

	Mã Môn	Tên Môn	Số Tiết
Sửa Xóa Chọn	M02	Lập trình mã nguồn mở	45
Sửa Xóa Chọn	M03	Lập trình VB Net	45
Sửa Xóa Chọn	M04	Lập trình ứng dụng cho mobile	45
Sửa Xóa Chọn	M05	Ngôn ngữ lập trình C nâng cao	45
Sửa Xóa Chọn	M06	Lập trình hướng đối tượng	45

Đồ án tốt nghiệp Xây dựng chương trình hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học

* Khi Giáo Viên của nhà trường đăng nhập vào website bằng tên truy cập và mật khẩu cá nhân thì giao diện của phần mềm sẽ được hiển thị như sau:

f) Giao diện đăng ký Danh mục công tác khác

GIÁO VIÊN ĐĂNG KÝ DANH MỤC CÔNG TÁC KHÁC

Đăng ký danh mục khác >> Môn Học Khoa Học Công Nghệ Chuyên Môn Chính Trị Dạy Giảng Tiếp

Mã Giáo Viên: Vũ Anh Hùng
Mã CT Khác: chuẩn bị bài giảng c
Số Giờ Lao Động:
Học Kỳ:
Ngày Đăng Ký:
[Lưu Thêm Mới](#) [Hủy Bỏ](#)

BẢNG ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC

Mã Công Việc	Nội Dung	Khối Lượng
CV01	Giảng Dạy	
CV02	hoạt động khoa học công nghệ	490
CV03	Công tác khác(DM CTK)	320
CV04	Hoạt động chuyên môn chính trị	50

	STT	Mã Giáo Viên	Mã CT Khác	Số Giờ Lao Động	Học Kỳ	Ngày Đăng Ký
Sửa Xóa Chọn	6	GV03	CT12	3	1	6/2/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	7	GV12	CT02	2	1	6/4/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	8	GV13	CT09	3	2	6/7/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	9	GV11	CT09	2	2	6/6/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	10	GV09	CT09	5	1	6/2/2018 12:00:00 AM

g) Giao diện đăng ký Danh mục khoa học công nghệ

GIÁO VIÊN ĐĂNG KÝ DANH MỤC KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Đăng Ký Danh Mục Khác >> Môn Học Dạy Giảng Tiếp Công Tác Khác Chuyên Môn Chính Trị

Mã Giáo Viên: Vũ Anh Hùng
Mã KHCN: Đề tài nghiên cứu k
Số Giờ Quy Định:
Số Giờ Không Quy Định:
Học Kỳ:
Ngày Đăng Ký:
[Lưu Thêm Mới](#) [Hủy Bỏ](#)

BẢNG ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG

Mã Công Việc	Nội Dung	Khối Lượng
CV01	Giảng Dạy	
CV02	hoạt động khoa học công nghệ	490
CV03	Công tác khác(DM CTK)	320
CV04	Hoạt động chuyên môn chính trị	50

	STT	Mã Giáo Viên	Mã KHCN	Số Giờ Quy Định	Số Giờ Không Quy Định	Học Kỳ	Ngày Đăng Ký
Sửa Xóa Chọn	4	GV02	KHCN01	5	1	1	6/1/2018 12:00:00 AM

h) Giao diện đăng ký Danh mục chuyên môn chính trị

GIÁO VIÊN ĐĂNG KÝ DANH MỤC CHUYÊN MÔN CHÍNH TRỊ

Đăng ký danh mục khác >> Môn Học Khoa Học Công Nghệ Công Tác Khác Dạy Gián Tiếp

Mã Giáo Viên: Vũ Anh Hùng
 Mã Chuyên Môn: Học tập chính trị
 Số Giờ Lao Động:
 Học Kỳ:
 Ngày đăng ký:
[Lưu Thêm Mới](#) [Hủy Bỏ](#)

BẢNG ĐỊNH MỨC CHO TRƯỚC

Mã Công Việc	Nội Dung	Khối Lượng
CV01	Giảng Dạy	
CV02	hoạt động khoa học công nghệ	490
CV03	Công tác khác(DM CTK)	320
CV04	Hoạt động chuyên môn chính trị	50

STT	Mã Giáo Viên	Mã Chuyên Môn	Số Giờ Lao Động	Học Kỳ	Ngày Đăng Ký
Sửa Xóa Chọn	12	GV01	CM01	2	6/2/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	13	GV03	CM03	5	6/4/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	14	GV16	CM02	5	6/7/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	15	GV09	CM01	4	6/6/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	16	GV19	CM02	5	6/4/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	19	GV10	CM04	2	6/2/2018 12:00:00 AM

k) Giao diện đăng ký Danh mục môn học

GIÁO VIÊN ĐĂNG KÝ MÔN HỌC

Đăng ký thêm >> Chuyên Môn Chính Trị Dạy Gián Tiếp Khoa Học Công Nghệ Công Tác Khác

Mã Giáo Viên: Đăng Quang Huy
 Mã Môn: Lập trình mã nguồn
 Số Tiết:
 Học Kỳ:
 Lớp:
 Ngày Đăng Ký:
[Lưu Thêm Mới](#) [Hủy Bỏ](#)

BẢNG ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG

Mã Công Việc	Nội Dung	Khối Lượng
CV01	Giảng Dạy	
CV02	hoạt động khoa học công nghệ	490
CV03	Công tác khác(DM CTK)	320
CV04	Hoạt động chuyên môn chính trị	50

STT	Mã Giáo Viên	Mã Môn	Số Tiết	Học Kỳ	Lớp	Ngày Đăng Ký	
Sửa Xóa Chọn	6	GV10	M06	45	2	CT1901	6/2/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	7	GV09	M06	45	1	CT1701	6/3/2018 12:00:00 AM
Sửa Xóa Chọn	8	GV06	M04	45	1	CT1901	6/7/2018 12:00:00 AM

*** Giao Diện tìm kiếm thông tin Giáo viên**

localhost:5248/f_TimKiemGV

Ứng dụng Facebook SlideBaiGiang - One... W Cú pháp ngôn ngữ C BLOG Download K-Lite Co... Tuyệt chiêu tăng chi... Hướng dẫn Cài đặt n... Bang Bang trên Zing

TÌM KIẾM CHI TIẾT GIÁO VIÊN

<< Về Trang Chủ

Cho biết tên Giáo Viên cần tìm:

Mã Giáo Viên	Họ Tên	Chức Danh	Chức Vụ	Học Hàm	Học Vị	Hệ Số Lương	Mã Khoa	Tên Khoa	Người Phụ Trách
Chọn	GV01	Vũ Anh Hùng	Trưởng Khoa			4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng

Cho biết tên Khoa Bộ Môn cần tìm:

Mã Giáo Viên	Họ Tên	Chức Danh	Chức Vụ	Học Hàm	Học Vị	Hệ Số Lương	Mã Khoa	Khoa Bộ Môn	Người Phụ Trách
Chọn	GV01	Vũ Anh Hùng	Trưởng Khoa			4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV02	Ngô Trường Giang				3.99	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV03	Nguyễn Thị Xuân Hương				4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV04	Đỗ Văn Chiểu				3.99	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV05	Nguyễn Trinh Đông				4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV06	Đặng Quang Huy				4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV07	Nguyễn Thị Thanh Thoan				3.66	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV08	Phùng Anh Tuấn				4.65	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng
Chọn	GV09	Nguyễn Trọng Thế				3.33	CNTT01	Công Nghệ Thông Tin	Vũ Anh Hùng

***Giao diện khi Trưởng Đơn Vị đăng nhập vào**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
KHOA BỘ MÔN

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

KẾ HOẠCH CÔNG TÁC

Năm học : 2017-2018

Mã Giáo Viên	Họ Tên	Chức Danh	Chức Vụ	Hệ Số Lương	Khối Lượng Chuyên Môn	Khối Lượng KHCN	Khối Lượng Môn Học	Khối Lượng CT Khác	Khối Lượng Dạy GT
GV01	Vũ Anh Hùng		Trưởng Khoa	4.65	2		45	5	
GV02	Ngô Trường Giang			3.99	4		45	5	
GV03	Nguyễn Thị Xuân Hương			4.65	5	1500	45	9	
GV04	Đỗ Văn Chiếu			3.99	4	1		5	
GV05	Nguyễn Trịnh Đông			4.65	2		45	300	
GV06	Đặng Quang Huy			4.65			45	4.5	

KẾT LUẬN

Trong đồ án này em đã vận dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc để xây dựng website hỗ trợ đăng ký kế hoạch công tác năm học tại Trường Đại học Dân lập Hải Phòng. Kết quả đạt được bao gồm:

*** Lý thuyết:**

- Phát biểu và mô tả được nghiệp vụ bài toán.
- Biểu diễn các nghiệp vụ bài toán bằng cách các sơ đồ tiến trình nghiệp vụ.
- Phân tích thiết kế bài toán một cách đầy đủ, theo đúng quy trình được học bằng phương pháp hướng cấu trúc.
- Thiết kế được cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ dữ liệu.
- Thiết kế được các giao diện cập nhật dữ liệu.

*** Chương trình:**

- Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server.
- Sử dụng ngôn ngữ ASP.NET & VB.NET để xây dựng chương trình.
- Hệ thống được cài đặt thử nghiệm với một số dữ liệu chạy thông suốt và cho ra kết quả, đáp ứng được yêu cầu bài toán.

Trong thời gian nghiên cứu, xây dựng chương trình, em đã hết sức cố gắng làm việc với sự giúp đỡ tận tình của thầy giáo hướng dẫn. Chương trình đã đạt được kết quả nhất định. Tuy nhiên với thời gian ngắn, trình độ và kinh nghiệm còn hạn chế chương trình vẫn còn nhiều thiếu sót. Rất mong các thầy cô giáo và các bạn tận tình giúp đỡ để chương trình ngày càng được hoàn thiện hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Văn Vy, *Giáo trình phân tích thiết kế các hệ thống thông tin*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.

[2] Lê Văn Phùng, *Cơ sở dữ liệu quan hệ và công nghệ phân tích - thiết kế*, NXB Thông tin và Truyền thông, 2010.

[3] Liên hệ với giáo viên, email: vnhung@hpu.edu.vn.

[4] <http://youtube.com>

DANH MỤC CÁC HỒ SƠ TÀI LIỆU



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
KHOA/BỘ MÔN:

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

SJ 9001:2015

KẾ HOẠCH CÔNG TÁC

Năm học: 2017 - 2018

Họ và tên: (2)
 Học vị: (2) Học hàm, Chức danh: (2) ✓ Chức vụ: (2) ✓
 Hệ số lương: (2) ✓ Hệ số chuyển đổi: (1) ✓
 Tỷ lệ thực hiện KLCT năm học đạt: (3)% định mức.

I. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC: ✓ ✓

Stt	Nội dung công việc (2)	(2) Đơn vị tính ✓	(3) Khối lượng ✓	Ghi chú
✓ 1.	Giảng dạy (ĐM GD)	Tiết chuẩn	800	100 ✓
✓ 2.	Hoạt động khoa học công nghệ (ĐM KHCN)	Giờ lao động	490	
✓ 3.	Công tác khác (ĐM CTK)	Giờ lao động	320	
✓ 4.	Hội họp và sinh hoạt chuyên môn, chính trị	Giờ lao động	50	

II. DỰ KIẾN THỰC HIỆN KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC: ✓

1. Giảng dạy

1.1. Khối lượng giảng dạy trực tiếp (không dưới 50% định mức khối lượng giảng dạy)

Stt	(2) Môn học ✓	(3) Lớp ✓	(3) Học kỳ ✓	(3) Số tiết dạy (2) ✓	Số tiết chuẩn (3) quy đổi (4)
1					30
2					20
...					20
...					
Tổng cộng: (4)				

1.2. Khối lượng giảng dạy gián tiếp (được tính thông qua các hoạt động khác) ✓

Stt	Nội dung giảng dạy gián tiếp (2)	(3) Học kỳ ✓	(3) Số tiết chuẩn quy đổi
1			
2			
....			
....			
Tổng cộng: (4)		

1.3. Khối lượng công tác ngoại khóa (dành riêng cho giảng viên giáo dục thể chất - không vượt 50% định mức khối lượng giảng dạy)

Stt	Nội dung ⁽²⁾	Học kỳ ⁽³⁾	Số tiết chuẩn quy đổi ⁽³⁾
1.			
2.			
.....			
Tổng cộng:		

2. Hoạt động khoa học công nghệ

Stt	Nội dung hoạt động khoa học công nghệ ⁽²⁾	Học kỳ ⁽³⁾	Số giờ lao động quy đổi	
			Được quy đổi sang khối lượng giảng dạy ⁽³⁾	Không được quy đổi sang khối lượng giảng dạy ⁽³⁾
1.				
2.				
.....				
Tổng cộng khối lượng được quy đổi sang khối lượng giảng dạy: ⁽¹⁾			X
Tổng cộng khối lượng không được quy đổi sang khối lượng giảng dạy: ⁽¹⁾			X

3. Công tác khác

Stt	Nội dung công việc ⁽²⁾	Học kỳ ⁽³⁾	Số giờ lao động quy đổi ⁽³⁾	Ghi chú ⁽³⁾
1.				
2.				
...				
Tổng cộng: ⁽¹⁾			

4. Hội họp và sinh hoạt chuyên môn, chính trị

Stt	Nội dung công việc ⁽²⁾	Học kỳ ⁽³⁾	Số giờ lao động quy đổi ⁽³⁾	Ghi chú ⁽³⁾
1.				
2.				
...				
Tổng cộng: ⁽¹⁾			

III. DỰ KIẾN KHỐI LƯỢNG KẾ HOẠCH CÔNG TÁC ĐƯỢC TÍNH:Giờ =Tiết
⁽¹⁾ ⁽⁴⁾

Khối lượng công tác so với định mức:%

⁽²⁾ ⁽¹⁾ ⁽³⁾ Hải Phòng, ngày tháng năm 201...
Phụ trách Khoa/Bộ môn **Giảng viên**
(kí và ghi rõ họ tên) *(kí và ghi rõ họ tên)*

DANH MỤC HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Stt	Nội dung hoạt động khoa học công nghệ	Định mức	Số giờ lao động		Ghi chú
			Được quy đổi KLGĐ	Không quy đổi KLGĐ	
1	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước đã được nghiệm thu	1500		x	
2	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Thành phố đã được nghiệm thu	1000		x	
3	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường đã được nghiệm thu	500	x		Nhà trường đặt hàng
4	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp khoa/bộ môn đã được nghiệm thu	150		x	
5	Hướng dẫn 1 đề tài NCKH cấp trường của SV đã được nghiệm thu	100		x	
6	Hướng dẫn 1 đề tài NCKH cấp khoa của SV đã được nghiệm thu	50		x	
7	Tham gia duyệt đề cương đề tài nghiên cứu khoa học cấp khoa tại đơn vị (không quá 3 người/đề tài)	1		x	
8	Tham gia duyệt đề cương đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường tại đơn vị (không quá 3 người/đề tài)	4		x	
9	Tham gia duyệt đề cương đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường tại Hội đồng khoa học Nhà trường	5		x	
10	Duyệt đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường tại đơn vị trước khi nghiệm thu (03 người đã tham gia duyệt đề cương)	5		x	
11	Báo cáo tại hội nghị, hội thảo khoa học cấp trường (do nhà trường chủ trì, tổ chức)	50		x	
12	Báo cáo chuyên đề cấp khoa/bộ môn trực thuộc trường	25		x	
13	Xuất bản sách chuyên khảo có số ISBN(*)	600		x	
14	Xuất bản sách tham khảo có số ISBN	300		x	
15	Xuất bản sách chuyên khảo không có số ISBN	300		x	
16	Xuất bản sách tham khảo không có số ISBN	150		x	
17	Biên soạn giáo trình mới (đã được nghiệm thu tại hội đồng cấp trường và phát hành đề chính thức sử dụng trong trường)	150		x	
18	Biên soạn lại giáo trình (đã được nghiệm thu tại hội đồng cấp trường và phát hành đề chính thức sử dụng trong trường)	50		x	
19	Biên soạn tài liệu hướng dẫn thí nghiệm, thực hành (đã được Nhà trường phê duyệt và cho phép sử dụng trong trường)	10		x	
20	Bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm SCI hoặc SSCI hoặc SCIE hoặc A&HCI(*)	1500	x		
21	Bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm Scopus(*)	1200	x		
22	Bài báo khoa học đăng trên báo, tạp chí, tập san quốc tế có số ISSN(*) (có phản biện)	600	x		
23	Bài báo khoa học đăng trên báo, tạp chí, tập san quốc tế có số ISSN (không có phản biện)	200		x	
24	Bài báo khoa học tiếng nước ngoài đăng trên tạp chí, tập san chuyên ngành trong nước có số ISSN (có phản biện)	600	x		
25	Bài báo khoa học tiếng nước ngoài đăng trên tạp chí, tập san chuyên ngành trong nước có số ISSN (không có phản biện)	200		x	
26	Bài báo khoa học viết bằng tiếng Việt đăng trên tạp chí, tập san chuyên ngành trong nước có số ISSN (có phản biện)	300	x		

Stt	✓ Nội dung hoạt động khoa học công nghệ	Định mức	Số giờ lao động		Ghi chú
			Được quy đổi KLGĐ	Không quy đổi KLGĐ	
27	Bài báo khoa học viết bằng tiếng Việt đăng trên tạp chí, tập san chuyên ngành trong nước có số ISSN (không có phản biện)	100		x	
28	Bài báo khoa học đăng trên Kỳ yếu toàn văn tại Hội thảo, Hội nghị quốc tế (có phản biện)	600	x		
29	Bài báo khoa học đăng trên Kỳ yếu toàn văn tại Hội thảo, Hội nghị quốc tế (không có phản biện)	200		x	
30	Bài báo khoa học đăng trên Kỳ yếu toàn văn tại Hội thảo, Hội nghị quốc gia (có phản biện)	300	x		
31	Bài báo khoa học đăng trên Kỳ yếu toàn văn tại Hội thảo, Hội nghị quốc gia (không có phản biện)	100		x	
32	Bài báo khoa học báo cáo tại Hội thảo, Hội nghị quốc tế	300		x	
33	Bài báo khoa học báo cáo tại Hội thảo, Hội nghị quốc gia	150		x	
34	Bài báo khoa học đăng trên Bản tin Khoa học và Đào tạo Nhà trường (có ý kiến của chuyên môn)	50		x	
35	Đọc và góp ý cho bài báo khoa học đăng trên Bản tin Khoa học và Đào tạo Nhà trường	5		x	
36	Bài viết về hoạt động của trường đăng trên các phương tiện thông tin đại chúng	15		x	
37	Công trình được Nhà trường chọn gửi tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp quốc tế	1000		x	
38	Công trình được Nhà trường chọn gửi tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp quốc gia	700		x	
39	Công trình được Nhà trường chọn gửi tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp thành phố hoặc cấp Bộ, Ngành	500		x	
40	Hướng dẫn học viên và sinh viên tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp quốc tế	500		x	
41	Hướng dẫn học viên và sinh viên tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp quốc gia	300		x	
42	Hướng dẫn học viên và sinh viên tham gia các cuộc thi sáng tạo về khoa học và công nghệ cấp thành phố hoặc cấp Bộ, Ngành	200		x	
43	Hướng dẫn học viên và sinh viên viết báo cáo tại các Hội nghị, Hội thảo khoa học trong nước	50		x	
44	Sáng kiến, cải tiến được Nhà trường công nhận (số giờ do Hội đồng đánh giá quyết định trên cơ sở hiệu quả của sáng kiến, cải tiến)	300		x	
45	Chủ trì chuyên đề, hội thảo cấp khoa, bộ môn trực thuộc	3		x	

✓ DANH MỤC CÔNG TÁC KHÁC

Stt	Nội dung công việc	Đv tính	Định mức	Ghi chú
1	Chuẩn bị bài giảng cho môn mới	tiết	3.0	Giờ/Tiết
2	GV tập sự, dự bị chuẩn bị bài giảng	tiết	4.5	Giờ/Tiết
3	Dự giờ giảng	tiết	1.0	Giờ/Tiết
4	Giảng thử trên lớp	tiết	4.5	Giờ/Tiết
5	Ôn thi và trúng tuyển nghiên cứu sinh:	giờ	300.0	
6	Học ngoại ngữ để đạt chuẩn:	giờ	150.0	Giờ/bậc
7	Học tin học văn phòng để đạt chuẩn:	giờ	50.0	Giờ/CC
8	Tập huấn. bồi dưỡng chuyên môn	giờ	4.0	Giờ/buổi
9	Học văn bằng 2, tại chức (được Nhà trường cử đi học)	giờ	150.0	Giờ/năm
10	Hợp, trao đổi đề xuất phương hướng, biện pháp phát triển của ngành hoặc chuyên ngành, bộ môn chuyên môn;	giờ		
11	Cập nhật những thành tựu khoa học vào việc xây dựng nội dung, chương trình đào tạo; đổi mới phương pháp giảng dạy và phương pháp kiểm tra đánh giá kết quả học tập, rèn luyện của sinh viên;	giờ		
12	Hướng dẫn sinh viên phương pháp học tập, nghiên cứu có hiệu quả; phát hiện năng lực sở trường của sinh viên để tổ chức đào tạo, bồi dưỡng tài năng;	giờ		
13	Tham gia các hoạt động hợp tác quốc tế và bảo đảm chất lượng giáo dục đại học;	giờ		
14	Tham gia các hội thi, sự kiện chuyên môn, chuyên ngành nhằm quảng bá thương hiệu của Nhà trường;	giờ		
15	Tổ chức hoạt động tư vấn khoa học, công nghệ, chuyên gia công nghệ phục vụ kinh tế, xã hội, quốc phòng và an ninh;	giờ		
16	Bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị của phòng thực hành, thí nghiệm;	giờ		
17	Chủ trì hoặc tham gia bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giảng viên theo yêu cầu phát triển chuyên môn, nghiệp vụ của bộ môn hoặc chuyên ngành;	giờ		
18	Tham gia công tác thanh tra;	giờ		
19	Tham gia các khóa học tập, huấn luyện quân dự bị, tự vệ.	giờ		

✓ DANH MỤC HỘI HỌP VÀ SINH HOẠT CHUYÊN MÔN CHÍNH TRỊ

Stt	Nội dung công việc	Đv tính ✓	Định mức ✓ (giờ)	Ghi chú
1	Học tập chính trị	buổi	4	
2	Hội họp cấp BM, Khoa	lần	2	
3	Hội họp cấp trường	lần	2	
4	Tham dự các ngày lễ, kỷ niệm ..	lần	2	



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
KHOA/BỘ MÔN:

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

KẾ HOẠCH CÔNG TÁC
Năm học: 2017 - 2018

Stt	Họ và tên	Hệ số lương	Hệ số chuyển đổi	Giảng dạy (tiết chuẩn)			Hoạt động khoa học công nghệ (giờ lao động)			Công tác khác (giờ lao động)		Hội họp, sinh hoạt chuyên môn, chính trị (giờ lao động)		Dự kiến khối lượng công tác được quyết toán		Ghi chú		
				Định mức	Thực hiện	Trực tiếp	Gián tiếp	Ngoại khóa	Định mức	Được chuyển giảng dạy	Không chuyển giảng dạy	Định mức	Thực hiện	Định mức	Thực hiện		Giờ lao động	Tiết chuẩn
1	Vũ Anh	4.65	2.91	309.0					490.0									
2	Ngô Trường	3.99	3.15	286.0					490.0									
3	Nguyễn Thị Xuân	4.65	2.91	309.0					490.0									
4	Đỗ Văn	3.99	3.15	286.0					490.0									
5	Nguyễn Trịnh	4.65	2.91	309.0					490.0									
6	Đặng Quang	4.65	2.91	309.0					490.0									
7	Nguyễn Thị Thanh	3.66	3.15	286.0					490.0									
8	Phùng Anh	4.65	2.91	309.0					490.0									
9	Nguyễn Trọng	3.33	3.32	271.0					490.0									
Tổng cộng:				2,674.0					4,410.0						2,880.0			

Hải Phòng, ngày tháng năm 2018

Trưởng đơn vị

Phòng Tổ chức - Hành chính

Người thống kê

DANH MỤC CÔNG VIỆC GIẢNG DẠY GIÁN TIẾP
(*được tính thông qua các hoạt động khác*)

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức	Ghi chú
1	Hướng dẫn sinh viên thực tập tay nghề, kiến tập, thực tế môn học	Tiết/Ngày	2.5	
2	Hướng dẫn sinh viên thực tập tay nghề, kiến tập, thực tế môn học	Tiết/Đêm	1.5	
3	Làm đề thi viết hết môn 60'÷75'	Tiết/Đề	1.5	
4	Làm đề thi viết hết môn 76'÷120'	Tiết/Đề	2.0	
5	Làm đề thi viết hết môn t>120'	Tiết/Đề	2.5	
6	Làm đề thi vấn đáp hết môn	Tiết/10 Đề	6.0	
7	Coi thi hết môn t<60'	Tiết/Ca	1.0	
8	Coi thi hết môn 60'< t<=90'	Tiết/Ca	1.2	
9	Coi thi hết môn 90'< t<=120'	Tiết/Ca	1.5	
10	Coi thi hết môn t>120'	Tiết/Ca	1.8	
11	Đồ án môn học 1 DVHT	Tiết/Sinh viên	1.5	
12	Đồ án môn học 2 DVHT	Tiết/Sinh viên	2.5	
13	Bài tập lớn	Tiết/Sinh viên	0.3	
14	Chấm thi hết môn t<90'	Tiết/Bài	0.1	
15	Chấm thi hết môn 90'<=t<=120'	Tiết/Bài	0.1	
16	Chấm thi hết môn t>120'	Tiết/Bài	0.1	
17	Chấm thi hết môn (Vấn đáp, TH GDTC, KT, TTCN, Thực tập tay nghề)	Tiết/Sinh viên	0.1	
18	Đánh giá kết thúc học phần trong quá trình học tập	Tiết/Sinh viên	0.1	
19	Lâm phách	Tiết/Phách	0.005	
20	Ghép phách	Tiết/Người/Phách	0.001	
21	Theo dõi thực tập tốt nghiệp	Tiết/Sinh viên	2.0	
22	Hướng dẫn khóa luận, đồ án tốt nghiệp	Tiết/Sinh viên	25.0	
23	Hướng dẫn tiêu luận, tiêu án tốt nghiệp	Tiết/Sinh viên	12.0	
24	Phân biện khóa luận, đồ án tốt nghiệp	Tiết/Sinh viên	5.0	
25	Huấn luyện đội đại biểu của trường chuẩn bị đi thi đấu ✓	Tiết/Giờ	1.0	Áp dụng đối với giáo viên GDTC (không quá 50% định mức giảng dạy)
26	Tổ chức thi đấu trong trường ✓	Tiết/Buổi	1.3	
27	Dẫn đội tuyển trường đi thi đấu ✓	Tiết/Ngày	2.5	
28	Trọng tài chính môn bóng đá (90') ✓	Tiết/Trận đấu	3.0	
29	Trọng tài chính bóng rổ, bóng chuyền ✓	Tiết/Trận đấu	1.2	
30	Trọng tài chính bóng bàn, cầu lông ✓	Tiết/Trận đấu	1.0	
31	Trọng tài phụ, thư ký môn bóng đá ✓	Tiết/Trận đấu	1.5	
32	Trọng tài phụ, thư ký bóng rổ, bóng chuyền ✓	Tiết/Trận đấu	1.0	
33	Trọng tài phụ, thư ký bóng bàn, cầu lông ✓	Tiết/Trận đấu	0.5	
34	Trọng tài môn điền kinh, bơi lội, TDDC, bắn súng ✓	Tiết/Giờ	0.5	
35	Hoạt động khác.. (khi được Hiệu trưởng phê duyệt) ✓	Tiết/Giờ		
36	Xây dựng chương trình đào tạo mới	Tiết/Chương trình	200.0	
37	Chỉnh sửa chương trình đào tạo	Tiết/Chương trình	50.0	
38	Trưởng khoa	Tiết/Năm học	70.0	

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức	Ghi chú
39	Phó khoa	Tiết/Năm học	55.0	
40	Chu nhiệm bộ môn trực thuộc trường	Tiết/Năm học	60.0	
41	Phó chu nhiệm bộ môn trực thuộc trường	Tiết/Năm học	50.0	
42	Chu nhiệm bộ môn trực thuộc khoa	Tiết/Năm học	40.0	
43	Phó chu nhiệm bộ môn trực thuộc khoa	Tiết/Năm học	28.0	
44	Bí thư Đảng ủy. Chủ tịch công đoàn (khi có cán bộ chuyên trách)	Tiết/Năm học	70.0	
45	Bí thư Đảng ủy. Chủ tịch công đoàn (khi không có cán bộ chuyên trách)	Tiết/Năm học	126.0	
46	Phó bí thư. UV Ban thường vụ Đảng bộ. Phó chủ tịch công đoàn. Trưởng ban nữ công. Chủ tịch Hội cựu chiến binh (khi có cán bộ chuyên trách)	Tiết/Năm học	42.0	
47	Phó bí thư. UV Ban thường vụ Đảng bộ. Phó chủ tịch công đoàn. Trưởng ban nữ công. Chủ tịch Hội cựu chiến binh (khi không có cán bộ chuyên trách)	Tiết/Năm học	112.0	
48	Bí thư Đoàn thanh niên	Tiết/Năm học	135.0	
49	Phó bí thư Đoàn thanh niên. Chủ tịch Hội sinh viên. Chủ tịch Hội Liên hiệp thanh niên cấp trường	Tiết/Năm học	108.0	
50	Cố vấn học tập	Tiết/Sinh viên	0.2	
51	Phụ trách phòng thí nghiệm. thực hành, phòng máy	Tiết/Năm học	42.0	
52	Kiểm nhiệm công tác giáo vụ bộ môn	Tiết/Năm học	30.0	