ĐẠI HỌC HUẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TÊN ĐỀ TÀI **XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ CÔNG TÁC ĐÀO TẠO  VÀ GIẢNG DẠY ĐẠI HỌC CHO CÁN BỘ, GIẢNG VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC - ĐẠI HỌC HUẾ** | | | | | | | | | | | | MÃ SỐ | | |
| LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU Tự nhiên: 🞏 Kinh tế, XHNV: 🞏 Giáo dục: 🞏  Kỹ thuật: 🗹 Nông lâm: 🞏 Y Dược: 🞏  Môi trường: 🞏 ATLĐ: 🞏 Sở hữu trí tuệ: 🞏 | | | | | | | | | | LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU Cơ bản 🞏  Ứng dụng 🗹  Triển khai 🗹 | | | | |
| THỜI GIAN THỰC HIỆN: 24 tháng Từ tháng **01** năm **2016** đến tháng **12** năm **2017** | | | | | | | | | | | | | | |
| CƠ QUAN CHỦ TRÌ Tên cơ quan: **TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC**  Địa chỉ: **77, Nguyễn Huệ, Thành phố Huế, Tỉnh Thừa Thiên Huế.**  Điện thoại: **054 3823290**  Fax: **054 3824901** Email: **doingoaidhkh@gmail.com** | | | | | | | | | | | | | | |
| CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI Họ và tên: **TRẦN THANH LƯƠNG** Học vị, chức danh khoa học: **Thạc sĩ** Chức vụ: **Giảng viên**  Địa chỉ CQ: **77, Nguyễn Huệ, Tp Huế** Địa chỉ NR: **M15, Đông Nam Thủy An, Hương Thủy**  Điện thoại CQ: **054 3826767** Điện thoại NR: Điện thoại di động: **091 4145414**  Fax: **054 3824901** E-mail: **ttluong@hueuni.edu.vn; ttluong@gmail.com** | | | | | | | | | | | | | | |
| NHỮNG NGƯỜI THAM GIA THỰC HIỆN ĐỀ TÀI | | | | | | | | | | | | | | |
| **Họ và tên** | | | **Đơn vị công tác  và lĩnh vực chuyên môn** | | | **Nội dung cụ thể  được giao** | | | | | | | | **Chữ ký** |
| Trần Thanh Lương | | | Phòng Đào tạo Đại học, Trường Đại học Khoa học | | | Chủ trì đề tài | | | | | | | |  |
| Trần Nguyên Phong | | | TT Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học | | | Thư ký đề tài  Phân tích, thiết kế, cài đặt phần mềm | | | | | | | |  |
| Nguyễn Quang Hưng | | | Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học | | | Phân tích, thiết kế, cài đặt phần mềm | | | | | | | |  |
| Lê Mỹ Cảnh | | | Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học | | | Cài đặt phần mềm | | | | | | | |  |
| Đặng Thị Thái Hòa | | | TT Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học | | | Khảo sát, triển khai phần mềm | | | | | | | |  |
| Trần Ngọc Tuyền | | | Phòng Đào tạo Đại học, Trường Đại học Khoa học | | | Xây dựng quy trình nghiệp vụ | | | | | | | |  |
| Nguyễn Thị Thanh Liên | | | Phòng Đào tạo Đại học, Trường Đại học Khoa học | | | Xây dựng quy trình nghiệp vụ | | | | | | | |  |
| Trương Thị Ty | | | Phòng Đào tạo Đại học, Trường Đại học Khoa học | | | Xây dựng quy trình nghiệp vụ | | | | | | | |  |
| ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tên đơn vị trong và ngoài nước** | | | | **Nội dung phối hợp nghiên cứu** | | | | | | **Họ tên người đại diện** | | | | |
| Phòng Đào tạo Đại học, Trường Đại học Khoa học | | | | Hỗ trợ nghiệp vụ, phối hợp phân tích thiết kế hệ thống | | | | | | PGS. TS. Trần Ngọc Tuyền | | | | |
| TT Công nghệ Thông tin, Đại học Huế | | | | Phân tích, thiết kế, cài đặt và triển khai hệ thống | | | | | | ThS. Trần Nguyên Phong | | | | |
| TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI TRONG VÀ NGOÀI NƯỚCNgoài nước (phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài trên thế giới, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được đánh trích dẫn khi đánh giá tổng quan). Các trường đại học tiên tiến trên thế giới đều có các hệ thống quản lý rất quy mô và gồm nhiều phân hệ kết nối với nhau để quản trị trường đại học từ người học, giảng viên, cán bộ quản lý đến các phân hệ về cơ sở vật chất, tài chính,… Việc sử dụng các hệ thống như này đã giúp cho các trường đại học quản lý cán bộ, giảng viên, học viên và các vấn đề về tài chính, cơ sở vật chất rất hiệu quả. Trong nước (phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài ở Việt Nam, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được đánh trích dẫn khi đánh giá tổng quan). Một số trường đại học trong nước tổ chức đào tạo theo phương thức tín chỉ đã xây dựng các phần mềm phục vụ cho công tác quản lý đào tạo và hỗ trợ giảng viên, sinh viên trong công tác giảng dạy và học tập. Các phần mềm này đã đem lại những kết quả thiết thực, giúp cho việc điều hành, quản lý, giảng dạy, học tập được thuận lợi; tiết kiệm được nhiều nhân lực và chi phí phát sinh trong quá trình quản trị đại học.  Tại Đại học Huế, một số trường đại học thành viên đã triển khai sử dụng các phần mềm quản lý đào tạo tín chỉ do các công ty phần mềm cung cấp như Trường Đại học Kinh tế (sử dụng phần mềm của CMC), Trường Đại học Nông lâm (sử dụng phần mềm của Đại học Cần Thơ),… Việc sử dụng những phần mềm này đã đem lại nhiều lợi ích thiết thực cho các Trường Đại học. Bên cạnh những ưu điểm do phần mềm mang lại thì đến nay, một số vấn đề khó khăn đã phát sinh trong quá trình vận hành như: chi phí mua phần mềm cao (300 triệu đồng đến 500 triệu đồng), chi phí vận hành, bảo trì, nâng cấp lớn (Trường Đại học Kinh tế đã chi phí cho công tác bảo trì, nâng cấp đến nay đã gần 1 tỷ đồng, Trường Đại học Nông lâm mới sử dụng từ năm 2013 nên chưa phát sinh chi phí bảo trì, nâng cấp). Ngoài ra việc vận hành, bảo trì, nâng cấp phụ thuộc hoàn toàn vào một đơn vị bên ngoài đã dẫn đến những khó khăn nhất định về mặt thời gian, bảo mật và chi phí về tài chính. Danh mục các công trình đã công bố thuộc lĩnh vực của đề tài của chủ nhiệm và những thành viên tham gia nghiên cứu (Họ và tên tác giả, bài báo, ấn phẩm, các yếu tố về xuất bản). [1] Hệ thống phần mềm Quản lý đào tạo tín chỉ. Xây dựng và triển khai: Tổ phần mềm tín chỉ Đại học Huế. Vận hành: Trung tâm Công nghệ Thông tin - Đại học Huế.  [2] Hệ thống quản lý nhân sự Đại học Huế. Xây dựng, triển khai và vận hành: Trung tâm Công nghệ Thông tin - Đại học Huế. | | | | | | | | | | | | | | |
| TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI Hệ thống Phần mềm Quản lý đào tạo tín chỉ (PMQLĐTTC) được đưa vào triển khai sử dụng tại Trường Đại học Khoa học - Đại học Huế bắt đầu từ năm học 2008-2009. Từ khi đưa vào sử dụng đến nay, hệ thống phần mềm đã được nâng cấp, cập nhật qua nhiều phiên bản và đã mang lại hiệu quả thiết thực trong công tác quản lý đào tạo và giảng dạy đại học tại Nhà trường. Đến thời điểm hiện tại, hệ thống PMQLĐTTC đã được triển khai sử dụng với các phân hệ phần mềm như sau:   * Phần mềm quản lý đào tạo tín chỉ: phần mềm được cài đặt tại Phòng Đào tạo Đại học nhằm hỗ trợ cho cán bộ của Phòng trong công tác quản lý hoạt động đào tạo tín chỉ hệ đại học. Đây được xem là phân hệ phần mềm chính của hệ thống. * Website Trang thông tin đào tạo tín chỉ: hỗ trợ cho giảng viên và sinh viên trong tham gia vào hoạt động đào tạo tín chỉ. * Phần mềm quản lý thu học phí: phần mềm được cài đặt tại Phòng Kế hoạch Tài chính - Cơ sở Vật chất nhằm hỗ trợ cán bộ của Phòng trong việc quản lý thu học phí tín chỉ của sinh viên. * Module tích hợp thanh toán học phí trực tuyến với ngân hàng VietinBank thông qua cổng thanh toán trực tuyến ONEPAY.   Là một phân hệ trong hệ thống PMQLĐTTC, Website Trang thông tin đào tạo tín chỉ đã hỗ trợ cho cán bộ, giảng viên Nhà trường trong các mảng công việc liên quan đến hoạt động đào tạo, giảng dạy đại học như: theo dõi lịch trình giảng dạy, xử lý điểm đánh giá quá trình học tập, xử lý điểm thi kết thúc học phần,… Có thể nói, những chức năng mà Website cung cấp đã có những hiệu quả nhất định trong hoạt động đào tạo, giảng dạy tại Nhà trường.  Tuy nhiên, qua thực tế triển khai cũng như căn cứ trên nhu cầu sử dụng, các chức năng của Website Trang thông tin đào tạo tín chỉ vẫn còn nhiều hạn chế, chưa thực sự đáp ứng được yêu cầu ngày càng đa dạng của cán bộ, giảng viên trong hoạt động tác nghiệp như:   * Hạn chế trong việc cung cấp các chức năng, tiện ích hỗ trợ cho cán bộ, giảng viên; * Chưa cung cấp được các chức năng hỗ trợ cho cố vấn học tập, giáo viên chủ nhiệm; * Việc hỗ trợ cho giáo vụ khoa/bộ môn chỉ hạn chế ở xử lý điểm thi; * Thiếu các chức năng hỗ trợ cho cán bộ quản lý cấp Khoa, cấp Trường.   Với những lý do trên, chúng tôi đề xuất xây dựng một ứng dụng mới trên cơ sở của hệ thống PMQLĐTTC hiện tại nhằm hỗ trợ hiệu quả hơn cho cán bộ, giảng viên Nhà trường trong công tác quản lý liên quan đến đào tạo tín chỉ, góp phần đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động chung của Nhà trường. | | | | | | | | | | | | | | |
| MỤC TIÊU ĐỀ TÀIMục tiêu chung Trên cơ sở của hệ thống PMQLĐTTC đang triển khai, đề tài sẽ xây dựng ứng dụng phần mềm (Website) hỗ trợ cho cán bộ, giảng viên Trường Đại học Khoa học - Đại học Huế trong công tác quản lý liên quan đến hoạt động đào tạo, giảng dạy đại học. Mục tiêu cụ thể  * Website cung cấp cho giảng viên các chức năng hỗ trợ hoạt động giảng dạy như: theo dõi phân công giảng dạy, lịch trình giảng dạy, xử lý điểm,…; * Cung cấp các chức năng hỗ trợ cho cố vấn học tập, giáo viên chủ nhiệm; * Hỗ trợ giáo vụ Khoa/Bộ môn trực thuộc trong hoạt động đào tạo: phân công giảng dạy, coi thi, xử lý điểm thi,… * Hỗ trợ cán bộ quản lý cấp Khoa/Bộ môn trong việc theo dõi hoạt động giảng dạy của giảng viên thuộc phạm vi quản lý của Khoa/Bộ môn, theo dõi các số liệu thống kê liên quan đến hoạt động học tập của sinh viên thuộc sự quản lý của Khoa/Bộ môn; * Hỗ trợ cán bộ quản lý cấp Trường trong việc nắm bắt các số liệu, báo cáo thống kê liên quan đến hoạt động đào tạo, giảng dạy của Nhà trường. | | | | | | | | | | | | | | |
| ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨUĐối tượng nghiên cứu  * Hệ thống phần mềm quản lý đào tạo tín chỉ. * Cán bộ, giảng viên liên quan đến hoạt động đào tạo tín chỉ. * Các công nghệ ứng dụng trong xây dựng hệ thống phần mềm.  Phạm vi nghiên cứu  * Hoạt động đào tạo, giảng dạy đại học theo hình thức đào tạo tín chỉ tại Trường Đại học Khoa học - Đại học Huế | | | | | | | | | | | | | | |
| CÁCH TIẾP CẬN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨUCách tiếp cận  * Phân tích nhu cầu thực tiễn trong quá trình triển khai, sử dụng hệ thống PMQLĐTTC. * Kế thừa các tính năng đã có trong hệ thống PMQLĐTTC hiện tại, trên cơ sở đó phát triển các chức năng mới đáp ứng nhu cầu của các đối tượng sử dụng.  Phương pháp nghiên cứu  * Khảo sát, thu thập và phân tích yêu cầu của người sử dụng đối với hệ thống PMQLĐTTC. * Phân tích, thiết kế hệ thống phần mềm. * Cài đặt và triển khai hệ thống phần mềm. | | | | | | | | | | | | | | |
| NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆNNội dung nghiên cứu (trình bày dưới dạng đề cương nghiên cứu chi tiết) **Nội dung 1: Khảo sát, thu thập và phân tích yêu cầu**  1.1. Khảo sát, đánh giá hiện trạng của hệ thống PMQLĐTTC  1.2. Khảo sát, thu thập yêu cầu của cán bộ, giảng viên  1.2. Tổng hợp kết quả khảo sát, đề xuất giải pháp  **Nội dung 2: Phân tích, thiết kế chức năng cho hệ thống phần mềm**  2.1. Phân tích yêu cầu hệ thống  2.2. Thiết kế chức năng hệ thống  **Nội dung 3: Cài đặt và triển khai**  3.1. Cài đặt phần mềm (Website)  3.2. Triển khai đưa phần mềm vào sử dụng  3.3. Vận hành và bảo trì Tiến độ thực hiện | | | | | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Các nội dung và công việc  thực hiện chủ yếu** | | | | **Sản phẩm** | | | **Thời gian bắt đầu-kết thúc** | | | **Người thực hiện** | | | |
| 1 | Khảo sát và đánh giá hiện trạng của hệ thống PMQLĐTTC | | | | Báo cáo khảo sát, đánh giá | | | 01/2016-02/2016 | | | Trần Nguyên Phong  Đặng Thị Thái Hòa | | | |
| 2 | Khảo sát, thu thập yêu cầu của cán bộ, giảng viên Nhà Trường | | | | Báo cáo khảo sát yêu cầu | | | 03/2016-04/2016 | | | Trần Thanh Lương  Trần Nguyên Phong  Đặng Thị Thái Hòa | | | |
| 3 | Tổng hợp kết quả khảo sát, đề xuất giải pháp cho việc xây dựng phần mềm | | | | Báo cáo các yêu cầu, đề xuất giải pháp | | | 05/2016-06/2016 | | | Trần Nguyên Phong  Đặng Thị Thái Hòa | | | |
| 4 | Phân tích, thiết kế chức năng cho hệ thống phần mềm | | | | Tài liệu về phân tích, thiết kế  Website | | | 05/2016-07/2016 | | | Trần Thanh Lương  Trần Nguyên Phong  Nguyễn Quang Hưng  Lê Mỹ Cảnh | | | |
| 5 | Cài đặt phần mềm | | | | Phần mềm (Website) | | | 07/2016-12/2016 | | | Trần Nguyên Phong  Nguyễn Quang Hưng  Lê Mỹ Cảnh | | | |
| 6 | Triển khai thử nghiệm, thu thập ý kiến góp ý của người sử dụng | | | |  | | | 12/2016 | | | Trần Thanh Lương  Trần Nguyên Phong | | | |
| 7 | Chỉnh sửa phần mềm theo ý kiến góp ý của người sử dụng | | | |  | | | 12/2016-03/2017 | | | Trần Nguyên Phong  Nguyễn Quang Hưng  Lê Mỹ Cảnh | | | |
| 8 | Triển khai chính thức, tập huấn sử dụng | | | |  | | | 12/2016-01/2017 | | | Trần Nguyên Phong | | | |
| 9 | Vận hành, bảo trì phần mềm | | | | Phần mềm hoàn thiện (Website) | | | 01/2017-12/2017 | | | Trần Nguyên Phong  Nguyễn Quang Hưng  Lê Mỹ Cảnh | | | |
| SẢN PHẨMSản phẩm khoa học Sách chuyên khảo: 🞏 Bài báo đăng Tạp chí nước ngoài: 🞏  Sách tham khảo: 🞏 Bài báo đăng Tạp chí trong nước: 🞏  Giáo trình: 🞏 Bài báo đăng HN/HT quốc tế: 🞏 Sản phẩm đào tạo Nghiên cứu sinh: 🞏 Thạc sĩ: 🞏 Cử nhân: 🞏 Sản phẩm ứng dụng Mẫu 🞏 Tài liệu dự báo 🞏 Qui phạm 🞏 Luận chứng kinh tế 🞏  Vật liệu 🞏 Bản kiến nghị 🞏 Giống cây trồng 🞏 Qui trình công nghệ 🞏  Thiết bị máy móc 🞏 Đề án 🞏 Báo cáo phân tích 🞏 Dây chuyền công nghệ 🞏  Tiêu chuẩn 🞏 Phương pháp 🞏 Bản quy hoạch 🞏 Chương trình máy tính 🗹  Sơ đồ, bản thiết kế 🞏 Giống vật nuôi 🞏 Các sản phẩm khác (ghi rõ sản phẩm gì): KhôngTên sản phẩm, số lượng và yêu cầu khoa học đối với sản phẩm | | | | | | | | | | | | | | |
| **Số TT** | | **Tên sản phẩm** | | | | | **Số lượng** | | **Yêu cầu khoa học** | | | | | |
| 1 | | Phần mềm hỗ trợ công tác đào tạo và giảng dạy đại học cho cán bộ, giảng viên | | | | | 01 | | Đáp ứng được những tác nghiệp của cán bộ và giảng viên | | | | | |
| 2 | | Báo cáo tổng kết | | | | | 01 | | Đầy đủ, rõ ràng những chức năng của phần mềm | | | | | |
| HIỆU QUẢ (giáo dục và đào tạo, kinh tế-xã hội) Góp phần đẩy mạnh việc ứng dụng Công nghệ Thông tin trong hoạt động điều hành, quản lý đào tạo, giảng dạy đại học tại Nhà trường. | | | | | | | | | | | | | | |
| PHƯƠNG THỨC CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊA CHỈ ỨNG DỤNG  * Báo cáo tổng kết đề tài làm tài liệu sử dụng cho quá trình vận hành, bảo trì và nâng cấp phần mềm. * Cài đặt và triển khai phần mềm dưới dạng ứng dụng Web (Website). * Địa chỉ ứng dụng: Trường Đại học Khoa học - Đại học Huế. | | | | | | | | | | | | | | |
| KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ Tổng kinh phí (triệu đồng): **70.000.000 đồng** (*Bảy mươi triệu đồng chẵn*)  Trong đó:  Ngân sách Nhà nước: **0 đồng** (*Không đồng*)  Các nguồn kinh phí khác: **70.000.000 đồng** (*Bảy mươi triệu đồng*)  Nhu cầu kinh phí từng năm:  - Năm 2016: **50.000.000 đồng** (*Năm mươi triệu đồng chẵn*)  - Năm 2017: **20.000.000 đồng** (*Hai mươi triệu đồng chẵn*) | | | | | | | | | | | | | | |
| Dự trù kinh phí theo các mục chi phù hợp với nội dung nghiên cứu: | | | | | | | | | | | | | | |
| **Số TT** | **Mục chi** | | | | | | | | | | | | **Số tiền  (triệu đồng)** | |
| **1** | **Thuê khoán chuyên môn** | | | | | | | | | | | | **54.0** | |
|  | * Khảo sát hệ thống | | | | | | | | | | | | 3.0 | |
| * Phân tích và thiết kế hệ thống | | | | | | | | | | | | 5.0 | |
| * Cài đặt phần mềm | | | | | | | | | | | | 25.0 | |
| * Thử nghiệm phần mềm | | | | | | | | | | | | 5.0 | |
| * Chỉnh sửa phần mềm theo ý kiến góp ý của người sử dụng | | | | | | | | | | | | 8.0 | |
| * Vận hành, bảo trì | | | | | | | | | | | | 8.0 | |
| **3** | **Tập huấn** | | | | | | | | | | | | **7.0** | |
|  | * Tập huấn cho cán bộ, giảng viên | | | | | | | | | | | | 5.0 | |
| * Seminar tại chuyên môn 1 lần/năm × 2 năm × 20 người × 50.000đ | | | | | | | | | | | | 2.0 | |
| **4** | **Chi phí nghiệm thu** | | | | | | | | | | | | **3.0** | |
|  | * Nghiệm thu cấp cơ sở | | | | | | | | | | | | 1.5 | |
| * Nghiệm thu cấp Đại học Huế | | | | | | | | | | | | 1.5 | |
| **5** | **Quản lý phí (5%)** | | | | | | | | | | | | **3.5** | |
| **6** | **Mua tài liệu, dịch thuật, in ấn, văn phòng phẩm** | | | | | | | | | | | | **2.5** | |
| **Tổng cộng:** | | | | | | | | | | | | | **70.000.000 đồng** | |
| *(Bảy mươi triệu đồng chẵn)* | | | | | | | | | | | | | | |

*Ngày …… tháng …… năm 2015* *Ngày 15 tháng 9 năm 2015*

**Cơ quan chủ trì** **Chủ nhiệm đề tài**

*(Ký tên, đóng dấu) (Họ và tên, ký)*

**TRẦN THANH LƯƠNG**

**Cơ quan chủ quản duyệt**

**GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC HUẾ**