

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỀ CƯƠNG CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN**  
**ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH WEB**

**ĐỀ TÀI:**

**XÂY DỰNG WEBSITE TRUNG TÂM T-SCHOOL**

**Sinh viên thực hiện : HOÀNG THỊ THANH LOAN**  
**: HOÀNG THU PHƯƠNG**  
**: NGUYỄN DIỆU LINH**

**Giảng viên hướng dẫn : ĐẶNG TRẦN ĐỨC**

**Ngành : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Chuyên ngành : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Lớp : D13CNPM4**

**Khoá : 2018 – 2023**

*Hà Nội, tháng 6 năm 2021*

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM**

Sinh viên thực hiện:

Họ tên	Chữ ký	Ghi chú
Hoàng Thị Thanh Loan		
Hoàng Thu Phương		
Nguyễn Diệu Linh		

Giảng viên chấm:

Họ tên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1:		
Giảng viên chấm 2:		


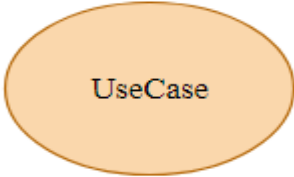
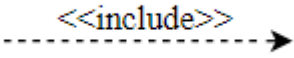
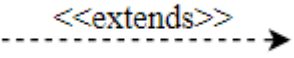
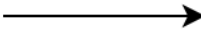
## MỤC LỤC

### LỜI MỞ ĐẦU

CHƯƠNG 1: NHIỆM VỤ VÀ PHÂN TÍCH NHIỆM VỤ .....	1
1.1. Nhiệm vụ .....	1
1.2. Phân tích nhiệm vụ .....	2
1.3. Các bước thực hiện đề tài .....	3
1.3.1. Thời gian thực hiện đề tài .....	3
1.3.2. Các bước thực hiện đề tài .....	4
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	6
2.1. Khảo sát hiện trạng.....	6
2.2. Mô tả hiện trạng .....	7
2.3. Xác định yêu cầu hệ thống .....	8
2.3.1. Yêu cầu chức năng .....	8
2.3.2 Yêu cầu phi chức năng .....	8
CHƯƠNG 3: QUẢN LÝ DỰ ÁN.....	9
3.1. Ước lượng dự án.....	9
3.1.1. Ước lượng chi phí .....	9
3.1.2. Ước lượng số người tham gia .....	10
CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH VÀ ĐẶC TẢ YÊU CẦU.....	11
4.1. Phân tích nghiệp vụ.....	11
4.1.1. Mô hình use case toàn hệ thống .....	11
4.2. Phân tích chức năng từng hệ thống .....	11
4.2.1. Chức năng đăng nhập .....	11
4.2.2. Chức năng Quản lý môn học.....	12
4.2.3. Chức năng Quản lý khóa học .....	12
4.2.4. Chức năng Quản lý giáo viên.....	13
4.2.5. Chức năng Quản lý người dùng .....	14
4.2.6. Chức năng Quản lý tin tức .....	14
4.2.7. Chức năng Quản lý Slide .....	15

CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ GIAO DIỆN.....	17
5.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	17
5.2. Thiết kế giao diện.....	17
5.2.1. Giao diện trang admin.....	17
5.2.2. Giao diện đăng nhập trang admin .....	18
5.2.3. Giao diện thêm môn học .....	18
5.2.4. Giao diện sửa giáo viên.....	19
5.2.5. Giao diện hiển thị môn học .....	20
5.2.6. Giao diện hiển thị khóa học .....	20
5.2.7. Giao diện học viên đăng ký.....	21
5.2.8. Giao diện học viên đã liên hệ.....	21
5.2.9. Giao diện Website T-School .....	22
5.2.10. Giao diện khóa học môn Vật Lý .....	23
5.2.11. Giao diện giáo viên .....	24
5.2.12. Giao diện toàn bộ khóa học.....	25
5.2.13. Giao diện tin tức.....	26
5.2.14. Giao diện liên hệ .....	27
5.2.15. Giao diện giới thiệu.....	28
CHƯƠNG 6: LẬP TRÌNH.....	29
6.1. Ngôn ngữ lập trình .....	29
6.2. Công cụ hỗ trợ.....	29
6.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.....	30
6.4. Laravel.....	30
KẾT LUẬN	
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	

## DANH MỤC KÝ HIỆU

PHẦN TỬ MÔ HÌNH	KÝ HIỆU	Ý NGHĨA
<b>Biểu đồ USE CASE</b>		
Tác nhân (Actor)		Một người / nhóm người hoặc một thiết bị hoặc hệ thống tác động hoặc thao tác đến chương trình.
Use-case		Biểu diễn một chức năng xác định của hệ thống
Mối quan hệ giữa các use case		Use case này sử dụng lại chức năng của use case kia
		Use case này mở rộng từ use case kia bằng cách thêm chức năng cụ thể
		Use case này kế thừa các chức năng từ use case kia

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 4.1. Biểu đồ use case toàn hệ thống .....	11
Hình 4.2. Biểu đồ use case đăng nhập .....	12
Hình 4.3. Biểu đồ usecase chức năng quản lý môn học.....	12
Hình 4.4. Biểu đồ usecase chức năng quản lý khóa học .....	13
Hình 4.5. Biểu đồ usecase chức năng quản lý giáo viên.....	13
Hình 4.6. Biểu đồ usecase chức năng quản lý người dùng .....	14
Hình 4.7. Biểu đồ usecase chức năng quản lý tin tức .....	15
Hình 4.8. Biểu đồ usecase chức năng quản lý Slide .....	15
Hình 4.9. Biểu đồ usecase chức năng tìm kiếm .....	16
Hình 5.1. Bảng cơ sở dữ liệu.....	17
Hình 5.2. Giao diện trang admin.....	17
Hình 5.3. Giao diện đăng nhập trang Admin .....	18
Hình 5.4. Giao diện thêm môn học .....	18
Hình 5.5. Giao diện sửa giáo viên.....	19
Hình 5.6. Giao diện hiển thị môn học .....	20
Hình 5.7. Giao diện hiển thị khóa học .....	20
Hình 5.8. Giao diện học viên đăng ký.....	21
Hình 5.9. Giao diện học viên đã liên hệ.....	21
Hình 5.10. Giao diện Website T-School.....	22
Hình 5.11. Giao diện khóa học môn Vật Lý .....	23
Hình 5.12. Giao diện giáo viên của trung tâm .....	24
Hình 5.13. Giao diện toàn bộ khóa học.....	25
Hình 5.14. Giao diện tin tức .....	26
Hình 5.15. Giao diện liên hệ .....	27
Hình 5.16. Giao diện giới thiệu.....	28

## **DANH MỤC BẢNG BIỂU**

Bảng 3.1. Bảng ước lượng chi phí. ....	10
--	----

## LỜI MỞ ĐẦU

Trong lời đầu tiên của báo cáo “**Xây dựng website trung tâm T- School**”, nhóm em muốn gửi những lời cảm ơn và biết ơn chân thành nhất của mình tới tất cả những người đã hỗ trợ, giúp đỡ em về kiến thức và tinh thần trong quá trình thực hiện bài làm.

Em xin chân thành gửi lời cảm ơn tới các thầy, cô giáo trong Trường Đại Học Điện Lực nói chung và các thầy cô giáo trong Khoa Công nghệ thông tin nói riêng đã tận tình giảng dạy, truyền đạt cho em những kiến thức cũng như kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình học tập.

Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn đến Giáo viên hướng dẫn Đặng Trần Đức, giảng viên Khoa Công nghệ thông tin - Trường Đại Học Điện Lực. Thầy đã tận tình theo sát giúp đỡ, trực tiếp chỉ bảo, hướng dẫn trong suốt quá trình nghiên cứu và học tập của em. Trong thời gian học tập với thầy, em không những tiếp thu thêm nhiều kiến thức bổ ích mà còn học tập được tinh thần làm việc, thái độ nghiên cứu khoa học nghiêm túc, hiệu quả. Đây là những điều rất cần thiết cho chúng em trong quá trình học tập và công tác sau này.

Do thời gian thực hiện có hạn kiến thức còn nhiều hạn chế nên bài làm của nhóm chúng em chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy, cô giáo và các bạn để nhóm em có thêm kinh nghiệm và tiếp tục hoàn thiện đồ án của mình.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!



# CHƯƠNG 1: NHIỆM VỤ VÀ PHÂN TÍCH NHIỆM VỤ

## 1.1. Nhiệm vụ

Đề tài: “Xây dựng Website trung tâm T-School”

Cùng với sự phát triển không ngừng về kỹ thuật máy tính và mạng điện tử, công nghệ thông tin cũng được những công nghệ có đẳng cấp cao và lần lượt chinh phục hết đỉnh cao này đến đỉnh cao khác. Mạng Internet là một trong những sản phẩm có giá trị hết sức lớn lao và ngày càng trở nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng chính cho sự truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu.

Giờ đây, mọi việc liên quan đến thông tin trở nên thật dễ dàng cho chúng ta sử dụng: Chỉ cần có một máy tính kết nối Internet và một dòng dữ liệu tìm kiếm thì gần như lập tức... cả thế giới về vấn đề mạng mà bạn đang quan tâm sẽ hiện ra, có đầy đủ thông tin, hình ảnh và thậm chí đôi lúc có cả những âm thanh nếu bạn cần...

Bằng Internet, chúng ta đã thực hiện được nhiều công việc với tốc độ nhanh hơn và chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống. Chính điều này đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử và chính phủ điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao chất lượng cuộc sống con người.

Trong hoạt động dạy và học, giờ đây, các website điện tử khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của hệ thống chính phủ điện tử, của các doanh nghiệp, của các tổ chức. Đối với quá trình học tập đặc biệt cho việc rèn luyện cho học sinh thi đại học là rất cần thiết đối với các học sinh lớp 12, vì thế nhu cầu cần có một website riêng phục vụ nhu cầu của các em là rất cần, nó giúp các em nắm vững được những kiến thức cơ bản. Vì thế mà việc xây dựng một website học tập là hết sức cần thiết, nó tạo ra một sân chơi bổ ích cho các em. Và một vấn đề được đặt ra song song cùng với nó, là làm sao để có thể quản lý và điều hành website một cách dễ dàng và hiệu quả, các kiến thức phù hợp với các học sinh ôn thi lên đại học của, có như vậy mới tránh được sự nhàm chán cho các em khi thường xuyên phải học tập

trên website và thu được kết quả như mong muốn. Đây là vấn đề hết sức cần thiết và luôn là nỗi trăn trở của hầu hết các nhà quản lý hay những người trực tiếp tham gia điều hành website.

Với đề án này, em xin được trình bày một cách thức quản lý website giúp cho những người quản trị dễ dàng trong việc phân quyền quản lý, thay đổi, cập nhật thông tin trang web, hay nói đúng hơn là xây dựng bài học phù hợp với các em, các bài học gắn với các trò chơi để tránh việc học tập trở nên nhàm chán và gây căng thẳng với các em trong quá trình học. Đối với các em việc xây dựng một bài học phù hợp để các em có thể học ôn thi trên Internet quả là một việc không dễ dàng, tránh cho các em sự căng thẳng không cần thiết trong quá trình học.

## **1.2. Phân tích nhiệm vụ**

Hiện nay, khác với những nước đã có nền công nghệ thông tin phổ biến và phát triển, tại Việt Nam thì công nghệ thông tin vẫn còn trong những bước đi chập chững và đang phát triển rất nhanh chóng trong xã hội, nhất là những thành phố lớn. Trên thực tế số lượng các website là rất lớn nhưng chủ yếu là do các công ty sở hữu thuê các nhà thiết kế (thường là các công ty thiết kế website), số lượng các website phục vụ cho học tập còn rất hạn chế, các website phần lớn hoạt động đều đa số nghiêng về thương mại hóa vì thế để có một website phục vụ học tập miễn phí là rất ít. Vì thế việc xây dựng một website phục vụ học tập dành riêng cho các học sinh ôn thi lên đại học là một điều cần thiết, các em chính là tương lai của đất nước. Thực tế ở Việt Nam hiện nay, vai trò của người quản trị website dường như chưa được đánh giá đúng, đa phần người quản trị trang web chỉ đảm đương công việc này sau khi hoàn tất công việc khác. Vấn đề làm mới thông tin website còn bị xem nhẹ, khiến cho những người thường xuyên ghé qua website cảm thấy nhàm chán và từ từ bỏ thói quen ghé thăm website.

Sự hoạt động hiệu quả của một số trang web là những minh chứng cho vai trò của người quản trị website. Các website đều có một bộ phận riêng đảm đương việc

quản lý thông tin website, nhằm đáp ứng kịp thời và hiệu quả yêu cầu của các thành viên website thông qua mạng Internet, có như vậy mới khai thác hết giá trị của website, thu hút số lượng thành viên đông đảo, đóng góp xây dựng website ngày càng hoàn chỉnh hơn phù hợp với yêu cầu mà website đặt ra.

Việc xây dựng một website phục vụ cho công việc học tập là hết sức cần thiết trong thời buổi công nghệ thông tin phát triển như hiện nay. Muốn được như vậy cần có một đội ngũ quản trị website nhiệt tình và năng động nắm bắt được xu hướng và xu thế của những người tham gia học tập. Một website phục vụ cho công việc học tập nhằm giúp ích cho thế hệ tương lai đất nước là hết sức cần thiết, cần mở rộng những hệ thống website này.

### **1.3. Các bước thực hiện đề tài**

#### **1.3.1. Thời gian thực hiện đề tài**

Lịch thực hiện đồ án tốt nghiệp: từ ngày 15 tháng 04 năm 2021 đến ngày 17 tháng 06 năm 2021.

❖ Kế hoạch thực hiện đề tài như sau:

- Tuần 1: Lựa chọn tên đề tài sao cho phù hợp với khả năng nghiên cứu.
- Tuần 2: Lập đề cương chi tiết đồ án. Tìm hiểu khảo sát các thông tin liên quan đến đồ án.
- Tuần 3, 4: Xây dựng các sơ đồ chức năng, tương tác, thiết kế cơ sở dữ liệu cho đồ án.
- Tuần 5: Thiết kế demo cho đồ án.
- Tuần 6: Báo cáo, kiểm thử, kiểm tra việc thiết kế demo.
- Tuần 7: Chỉnh sửa báo cáo, demo, hoàn tất báo cáo, demo cho đồ án.
- Tuần 8: Nộp báo cáo, demo, hoàn tất đồ án.

### **1.3.2. Các bước thực hiện đề tài**

#### **1.3.2.1. Chuẩn bị**

- Lập đề cương chi tiết cho đồ án
- Nghiên cứu, tham khảo các tài liệu về:
- Microsoft Office Access.
- Photoshop.
- Flash.
- Cơ chế mã hóa thông tin trên cơ sở dữ liệu.
- Cách sử dụng templates.
- Tìm hiểu cơ chế tổ chức, thực hiện các chương trình học của website học tập cho học sinh ôn thi đại học.
- Tìm hiểu, tổng hợp thông tin, chuẩn bị nội dung cho trang web.

#### **1.3.2.2. Thực hiện**

Xây dựng sơ đồ chức năng, tương tác giữa các trang trong website.

- Xây dựng database và mô hình quan hệ dữ liệu.
- Thiết kế giao diện website.
- Tạo các template theo cấu trúc đã đưa ra.
- Lập trình hiển thị nội dung website sử dụng các template đã tạo.
- Lập trình hỗ trợ việc tìm kiếm dữ liệu về bài học.
- Lập trình xử lý thao tác của thành viên trên form liên hệ.
- Lập trình phân cập nhật động nội dung website.
- Lập trình quản lý các liên hệ của thành viên.
- Lập trình quản lý thành viên.
- Lập trình phân quyền người quản trị trang web.
- Nhập dữ liệu vào database thông qua các giao diện cập nhật.

#### **1.3.2.3. Hoàn tất**

- Kiểm tra tính chính xác của việc lập trình hiển thị nội dung website.
- Kiểm tra việc tìm kiếm thông tin.
- Kiểm tra việc thực hiện cập nhật động.
- Kiểm tra phân quyền người quản trị.
- Kiểm tra việc quản lý bài học.
- Kiểm tra việc quản lý thành viên.
- Kiểm tra thông tin mã hóa cơ sở dữ liệu và độ bảo mật website.
- Kiểm tra toàn diện và hoàn tất website.
- Báo cáo thiết kế đồ án.

## **CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG**

### **2.1. Khảo sát hiện trạng**

Đề tài: “Xây dựng website trung tâm T-School”

Nhận thức được tầm quan trọng của Internet đối với vấn đề nâng cao dân trí, chính phủ ta đã sớm chủ trương đưa Net vào trường và các địa phương cũng đang nỗ lực để chủ trương này thực sự hữu ích. Như đánh giá của nhiều người, việc xây dựng các trang web hỗ trợ học tập trên Internet quả là một giải pháp hấp dẫn và thiết thực, có nhiều ưu điểm riêng vượt trội so với cách giáo dục truyền thống theo trường lớp: Không hạn chế sĩ số lớp, không gò bó theo thời gian biểu cố định; không tốn chi phí, công sức đi lại. Bên cạnh đó, website lại dễ thay đổi, cập nhật thông tin, cải thiện giao diện, nội dung ... để nâng cao tính hấp dẫn và hiệu quả của chương trình.

Website giáo dục luôn hướng đến mục đích cuối cùng là hỗ trợ tối đa cho người dùng với sự tích hợp, thừa kế những ưu điểm của 3 phương pháp học truyền thống tự học, học với người hướng dẫn và học với bạn. Website giáo dục là một người thầy, người bạn tận tâm hiếm có – có thể xuất hiện bên bạn bất kỳ lúc nào bạn cần – trong lúc khẩn cấp bất kể sớm khuya. Website giáo dục là người thầy, người bạn thú vị cung cấp cho bạn những kinh nghiệm quý báu, những bài học đầy hình ảnh, âm thanh, màu sắc sinh động... Trong một tương lai không xa, loại hình giáo dục này sẽ phát triển mạnh mẽ và đóng vai trò quan trọng trong nền giáo dục hiện đại.

Để giúp website giáo dục thành công hơn trong công việc đào tạo các nhân tài tương lai chúng em xây dựng phần mềm với mục tiêu:

- Phần mềm vận hành đơn giản, dễ sử dụng.
- Hệ thống bài học.
- Hệ thống hỗ trợ quản lý học.
- Hệ thống các khóa học.

## 2.2. Mô tả hiện trạng

Hệ thống website trung tâm T- School là hệ thống quản lý các thông tin khóa học như: Toán, Văn, Anh, Lý, Hóa cho các học sinh từ 10, 11, 12 và đặc biệt cho các em ôn thi lên đại học.

- Hệ thống bài học

Hệ thống bài học này bao gồm nhiều mảng nói chung và hệ thống các bài học: Từ cơ bản đến nâng cao, các kỹ thuật và kinh nghiệm học của những người đi trước. Hệ thống bài học này nhằm cung cấp những kiến thức nền tảng cũng như nâng cao vô cùng cần thiết để các em có thể thực hiện học tập dễ dàng và đạt kết quả cao.

- Hệ thống hỗ trợ quản lý học

Hệ thống này nhằm giúp tạo sự liên kết giữa học sinh và thầy giáo. Làm sao để đạt hiệu suất học tập có hiệu quả dành riêng cho các em.

- Hệ thống bài kiểm tra thử

Một yếu tố quan trọng ảnh hưởng nhiều đến kết quả học và thi của các em là thời gian. Để giúp các em chuẩn bị tâm lý và điều chỉnh tốc độ làm bài thi đạt kết quả cao trong kỳ thi, website còn cung cấp các bài kiểm tra thử. Hệ thống cũng ghi nhận các thông tin cá nhân và các thông tin liên quan đến quá trình học tập của người dùng như điểm số các bài kiểm tra thử, các vấn đề ưu khuyết của người dùng... để luôn đưa ra các thống kê và các đề nghị thực sự hữu ích, hỗ trợ tối đa cho người dùng đề hoàn thiện và để đạt kết quả tốt trong các kỳ thi nói riêng. Ngoài ra, các thống kê này cũng góp phần giúp nhóm thực hiện có định hướng, mục tiêu để phát triển, hoàn thiện website để website ngày càng hữu ích hơn, hỗ trợ tốt hơn cho quá trình học của người dùng.

## **2.3. Xác định yêu cầu hệ thống**

### **2.3.1. Yêu cầu chức năng**

- Người khách vào website phải đăng ký thành viên của website, và tìm kiếm các thông tin bài học trên website. Website cập nhập thông tin các bài học trực tiếp lên cơ sở dữ liệu, và cho phép người quản trị được phân quyền thao tác các công việc sau:
  - Xem thông tin liên hệ của thành viên và phản hồi lại thông tin.
  - Xác nhận, chỉnh sửa lại bài học. Chỉnh sửa thông tin thành viên.
  - Thay đổi, thêm mới hoặc xóa bỏ thông tin, hình ảnh về các bài học sao cho thích hợp với các em.
  - Theo dõi tình hình liên hệ thông qua website của thành viên, để đáp ứng kịp thời yêu cầu của thành viên.
- Về tổ chức lưu trữ, thực hiện các yêu cầu:
  - Thêm, xóa, sửa thông tin, hình ảnh về nội dung các bài học, phục vụ cho công tác quản lý, thống kê tình hình hoạt động của Website.
  - Thêm, xóa, sửa thông tin của các thành viên.

### **2.3.2 Yêu cầu phi chức năng**

- Website phải có dung lượng không quá lớn, tốc độ xử lý nhanh.
- Công việc phải thực hiện chính xác, không chấp nhận sai sót.
- Sử dụng mã hóa các thông tin nhạy cảm của thành viên.
- Đảm bảo an toàn dữ liệu khi chạy website trực tuyến.



## CHƯƠNG 3: QUẢN LÝ DỰ ÁN

### 3.1. Ước lượng dự án

#### 3.1.1. Ước lượng chi phí

Giai đoạn	Công việc	Mô tả	Thời gian	Chi phí
Quản lý dự án	Khảo sát yêu cầu dự án	Thu thập các yêu cầu tổng quát về dự án	2 ngày	50\$
	Khởi tạo dự án	Thông báo triển khai dự án project charter	1 ngày	100\$
	Lập kế hoạch phạm vi dự án	Lập bản kế hoạch phạm vi dự án	5 ngày	100\$
	Viết báo cáo tổng kết	Tổng kết lại toàn bộ công việc thành báo cáo cuối cùng	Giai đoạn cuối của dự án	0\$
	Rút kinh nghiệm	Rút kinh nghiệm cho đợt dự án sau	Giai đoạn cuối của dự án	0\$
Phân tích và thiết kế hệ thống	Đặc tả chi tiết các yêu cầu từ công ty	Từ yêu cầu thu được từ phần khảo sát, mô tả cụ thể hơn về những yêu cầu cần thiết của phần mềm	2 ngày	100\$
	Mô tả kiến trúc hệ thống bằng các sơ đồ Use case, trình tự, hoạt động...	Xây dựng kiến trúc phần mềm bằng các sơ đồ use Case, trình tự, hoạt động (dùng Rational rose, astah).	5 ngày	100\$
	Thiết kế cơ sở dữ liệu hệ thống	Xây dựng cấu trúc dữ liệu cho phần mềm (gồm các bảng cụ thể)	3 ngày	300\$
	Thiết kế giao diện phần mềm	Xây dựng các form cơ bản của phần mềm dựa theo các sơ đồ UML	3 ngày	300\$
	Viết bản phân tích hệ thống chi tiết	Tổng hợp các báo cáo để cho ra bản phân tích thiết kế hoàn chỉnh.	4 ngày	50\$
Module thống kê sản phẩm	Phân tích yêu cầu cụ thể cho module	Từ những thông tin đã thu thập ở trên lập kế hoạch xây dựng cho tiết những nhiệm vụ.	2 ngày	50\$
	Thiết kế module	-Xây dựng form đăng nhập. -Xây dựng form quản lý nhân sự,..	3 ngày	300\$

		-Xây dựng các nút chức năng: thêm, sửa, xóa, thống kê, in phiếu TK...		
	Viết code cho module	Xây dựng form lương	5 ngày	500\$
		Thực hiện chạy thử module đã xây dựng	1 ngày	0\$
		-Kiểm thử giao diện, kiểm tra xem giao diện có đạt yêu cầu không, về hình thức bố trí giao diện của phần mềm có bố trí hợp lý không. Kiểm thử khả năng thống kê nhập xuất hàng....	3 ngày	100\$
	Viết báo cáo về module	Xây dựng báo cáo mô tả chi tiết về module	1 ngày	0\$
Tích hợp và hoàn thiện sản phẩm	Tích hợp các module	Lắp ráp hoàn chỉnh các module thành chương trình thống nhất để chạy thử	1 ngày	100\$
	Kiểm thử tích hợp toàn hệ thống	Test tổng quan toàn bộ hệ thống	1 ngày	100\$
	Thực hiện fix các lỗi tồn tại	Fix các lỗi phát sinh trong khi test	2 ngày	200\$
Đóng gói phần mềm và chuyển giao	Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm	Tạo bản hướng dẫn sử dụng phần mềm	1 ngày	0\$
	Lên kế hoạch bảo trì phần mềm	Chuyển giao các sản phẩm của dự án cho công ty	1 ngày	0\$
	Bàn giao sản phẩm cũng như những tài liệu liên quan cho khách hàng	Đề ra kế hoạch bảo trì	1 ngày	0\$
	Kết thúc dự án	Tổng kết dự án	1 ngày	0\$

Bảng 3.1. Bảng ước lượng chi phí.

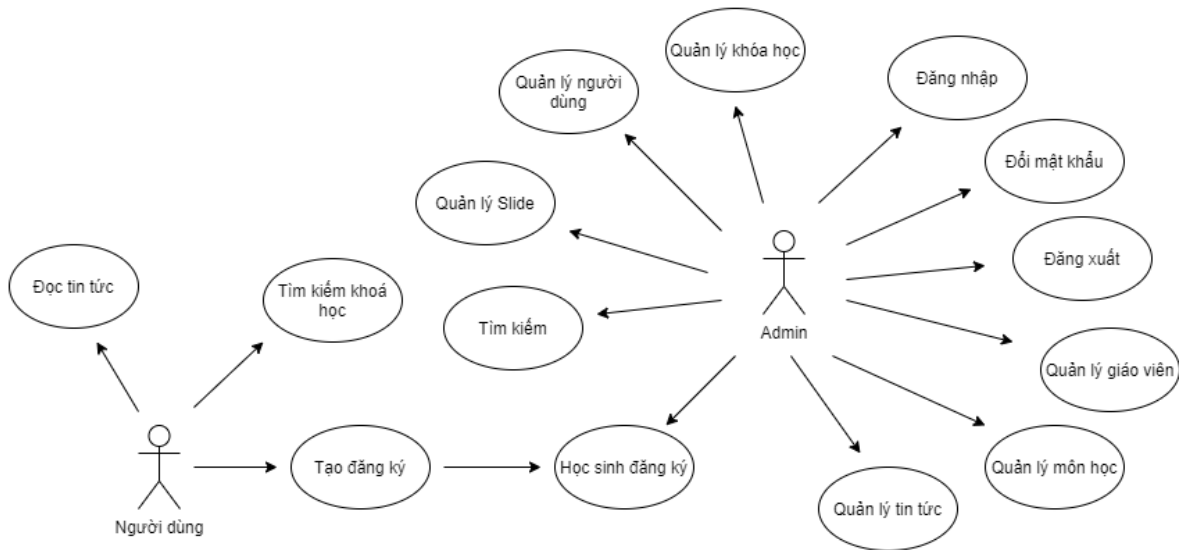
### 3.1.2. Ước lượng số người tham gia

- Ước lượng số người tham gia: 3 người

## CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH VÀ ĐẶC TẢ YÊU CẦU

### 4.1. Phân tích nghiệp vụ

#### 4.1.1. Mô hình use case toàn hệ thống



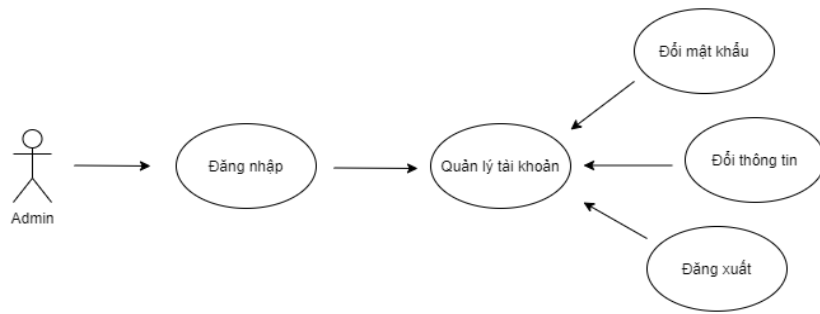
Hình 4.1. Biểu đồ use case toàn hệ thống

Biểu đồ use case tổng quan hệ thống cho thấy các chức năng chính của hệ thống như chức năng đăng nhập, quản lý thông tin website, quản lý thông tin khóa học, quản lý người dùng...

### 4.2. Phân tích chức năng từng hệ thống

#### 4.2.1. Chức năng đăng nhập

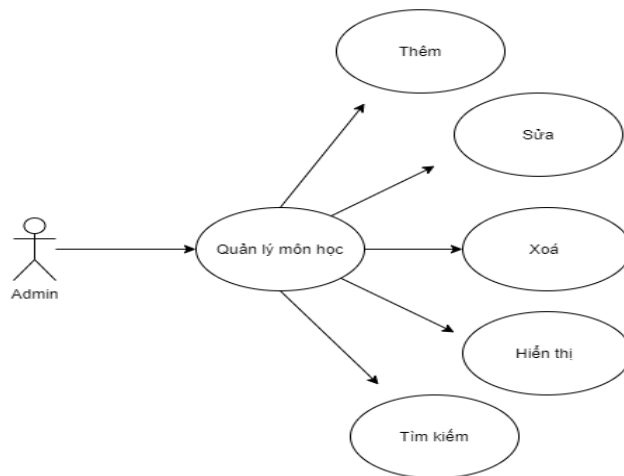
- Tác nhân: quản trị viên
- Điều kiện:
  - Với chức năng đổi mật khẩu thì cần đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể đổi mật khẩu, đổi thông tin cần thiết.



Hình 4.2. Biểu đồ use case đăng nhập

#### 4.2.2. Chức năng Quản lý môn học

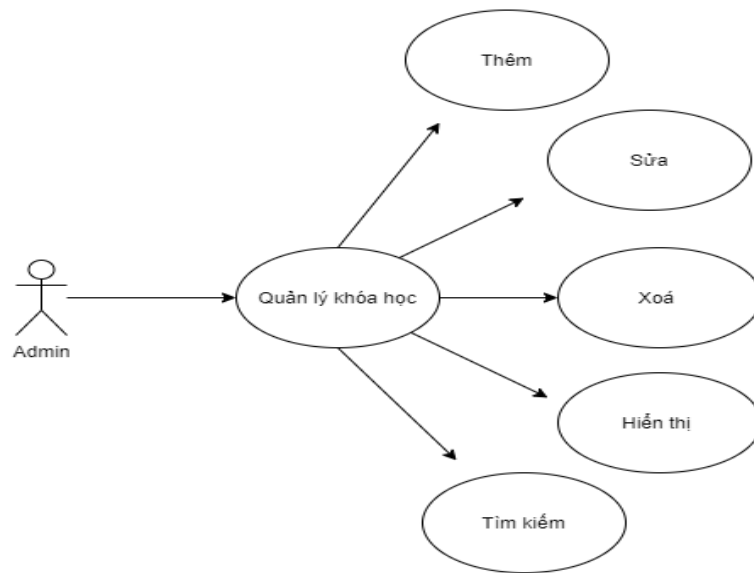
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.3. Biểu đồ usecase chức năng quản lý môn học

#### 4.2.3. Chức năng Quản lý khóa học

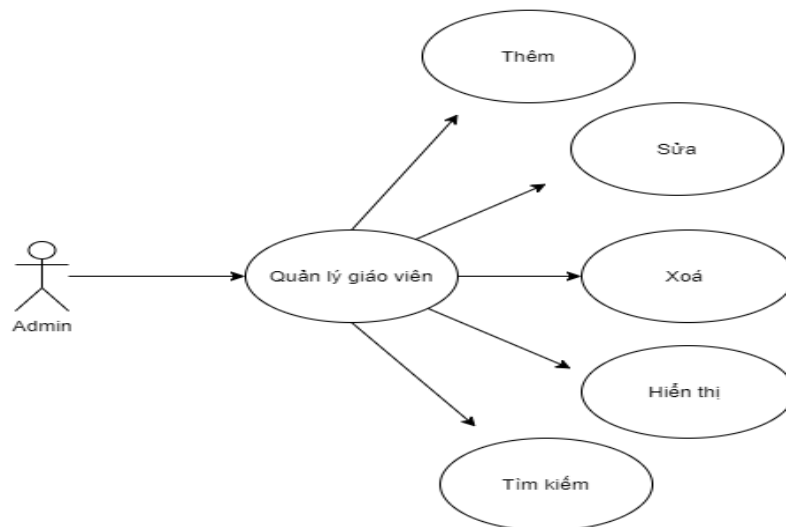
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.4. Biểu đồ usecase chức năng quản lý khóa học

#### 4.2.4. Chức năng Quản lý giáo viên

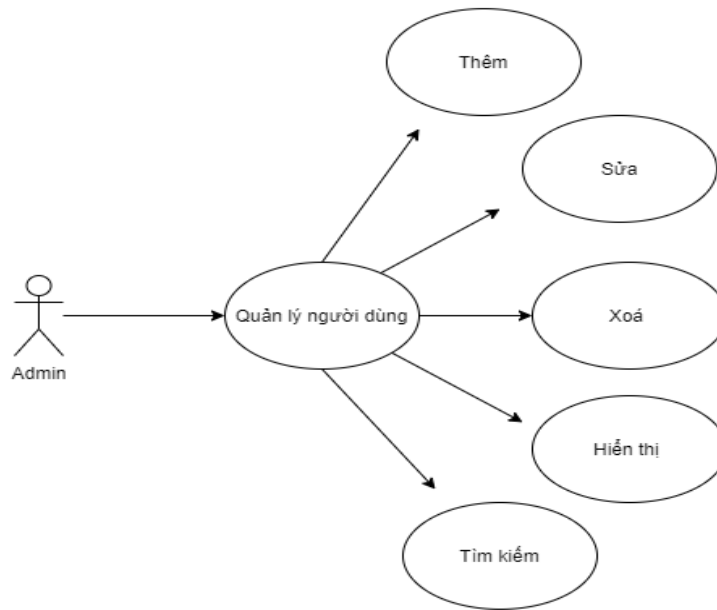
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.5. Biểu đồ usecase chức năng quản lý giáo viên

#### 4.2.5. Chức năng Quản lý người dùng

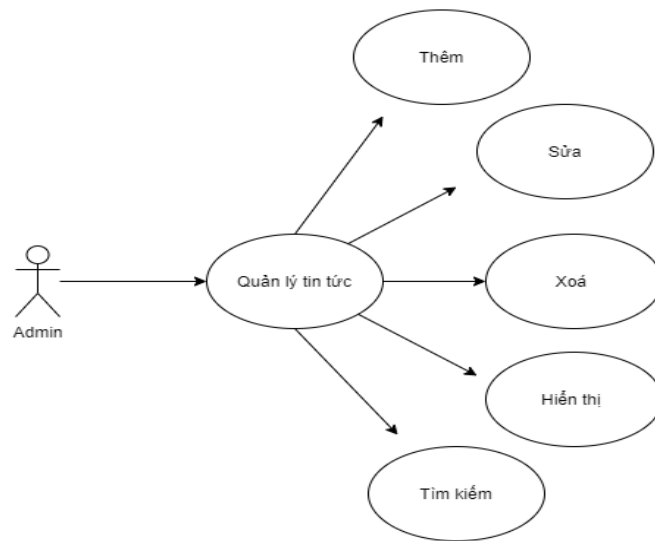
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.6. Biểu đồ usecase chức năng quản lý người dùng

#### 4.2.6. Chức năng Quản lý tin tức

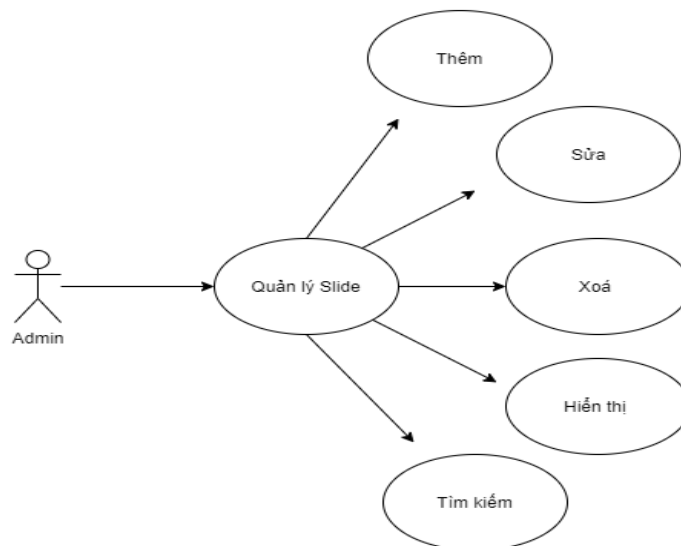
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.7. Biểu đồ usecase chức năng quản lý tin tức

#### 4.2.7. Chức năng Quản lý Slide

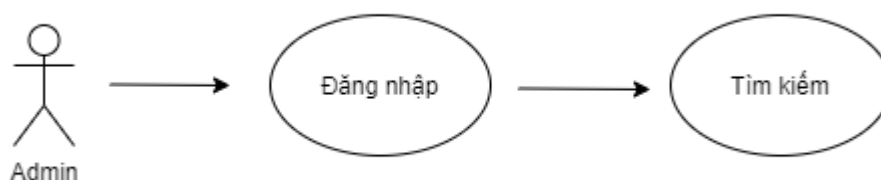
- Tác nhân: Quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể sử dụng được chức năng



Hình 4.8. Biểu đồ usecase chức năng quản lý Slide

#### 4.2.8. Chức năng Tìm kiếm

- Tác nhân: quản trị viên
- Điều kiện: Phải đăng nhập vào hệ thống
- Mô tả: Sau khi đăng nhập vào hệ thống tác nhân có thể tìm kiếm thông tin cần thiết dễ dàng hơn.

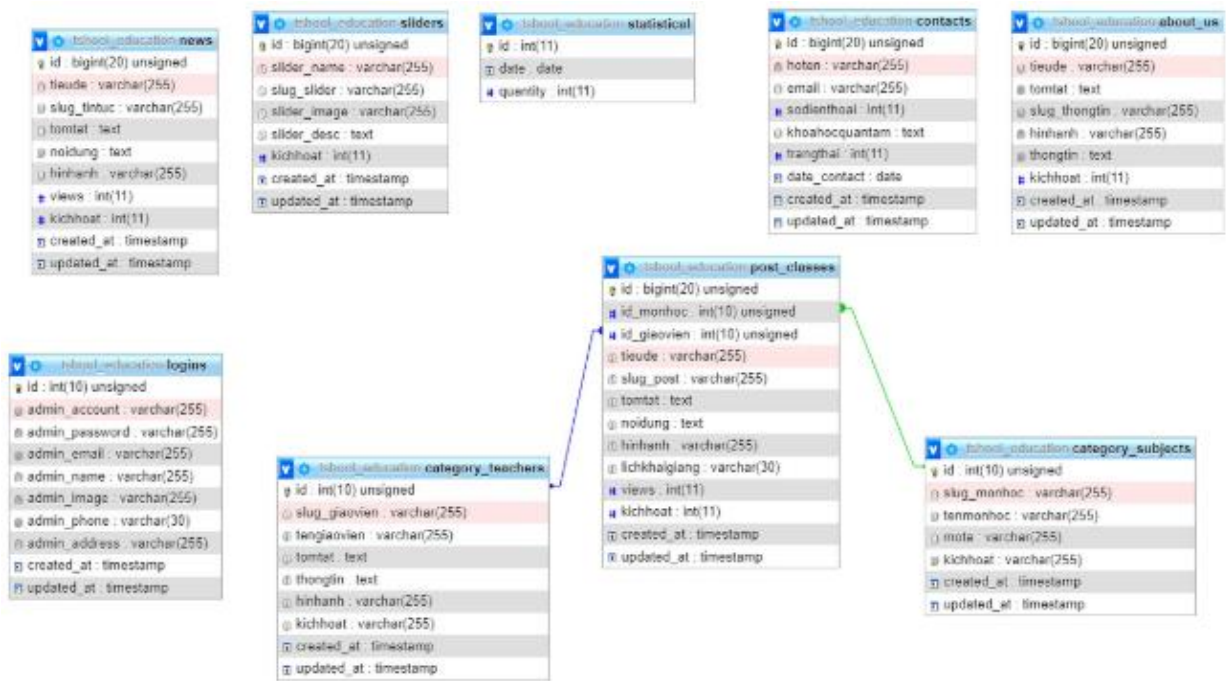


Hình 4.9. Biểu đồ usecase chức năng tìm kiếm



## CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

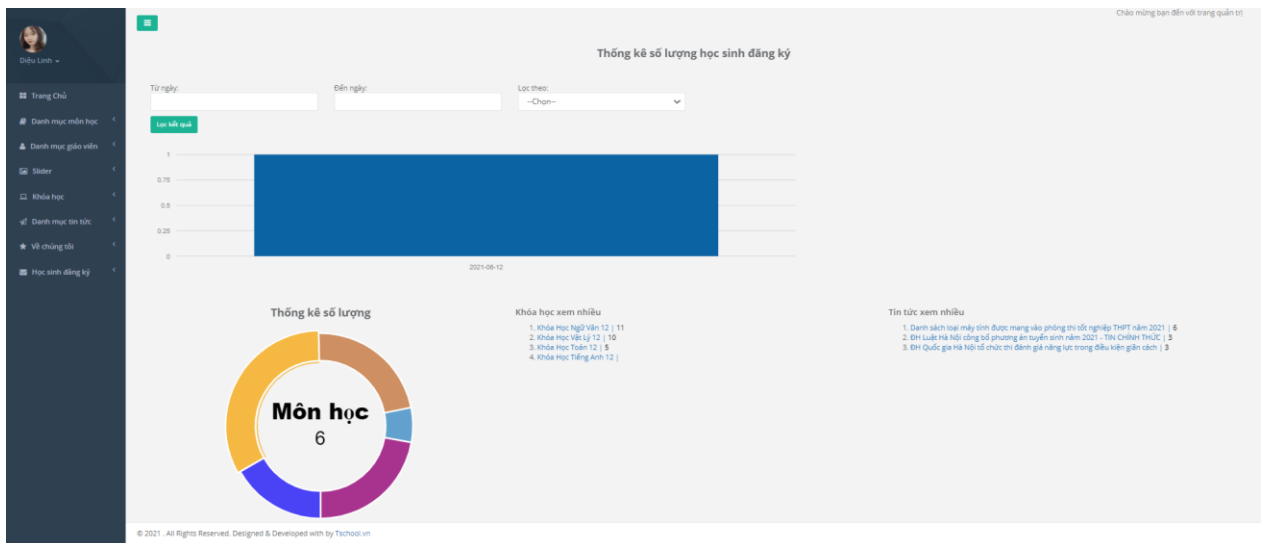
### 5.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu



Hình 5.1. Bảng cơ sở dữ liệu

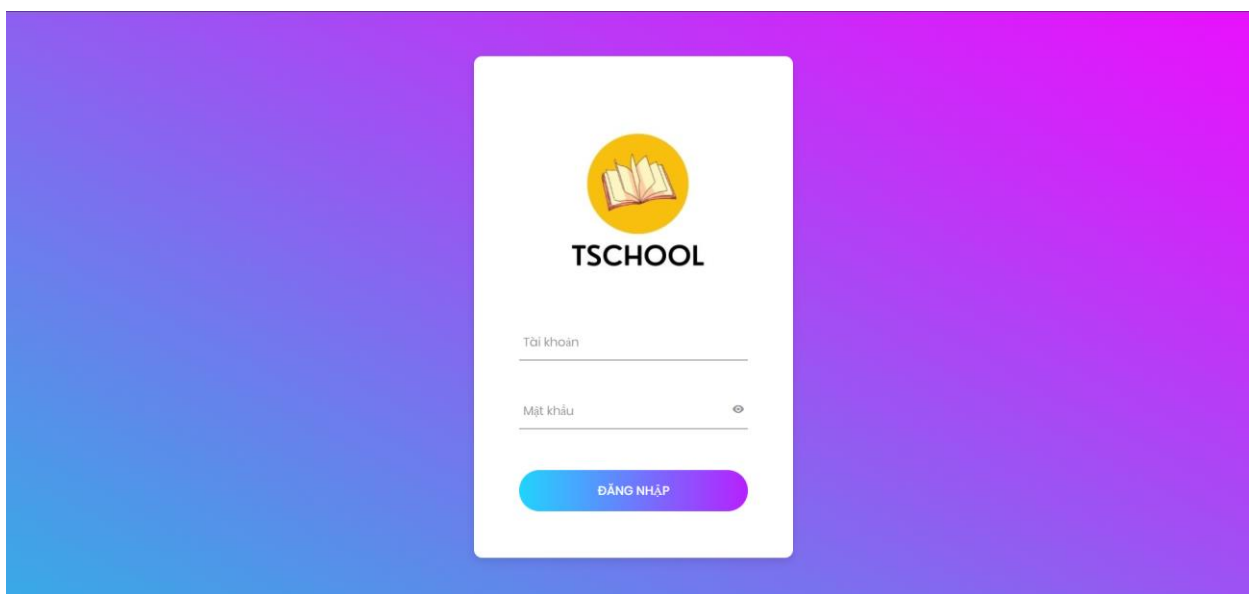
### 5.2. Thiết kế giao diện

#### 5.2.1. Giao diện trang admin



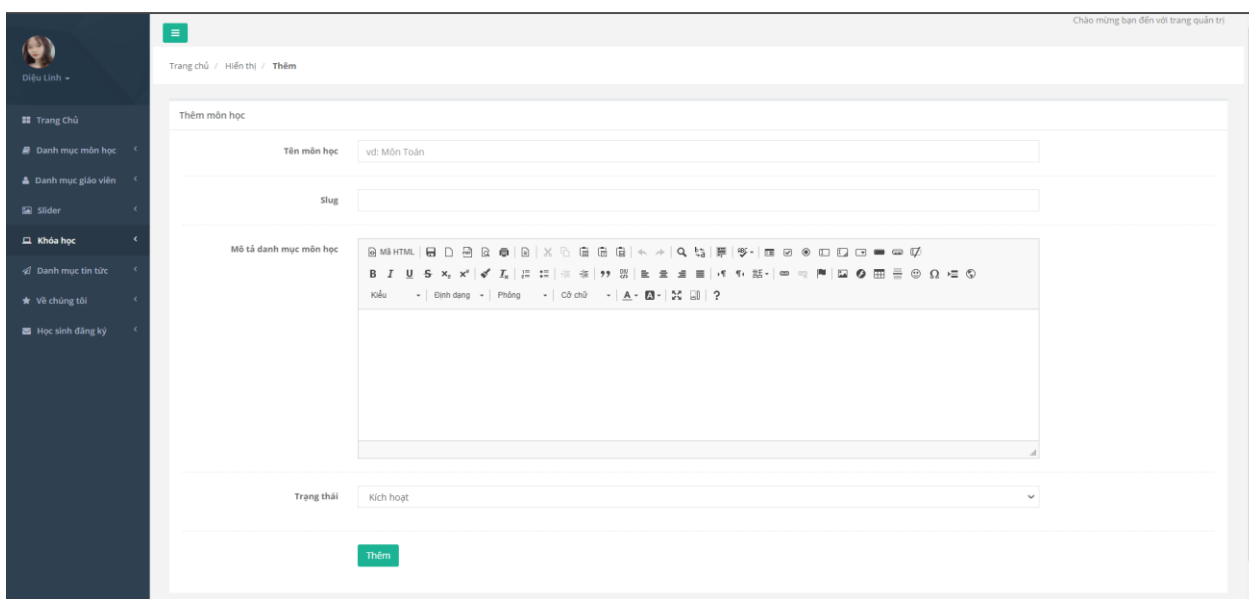
Hình 5.2. Giao diện trang admin

### 5.2.2. Giao diện đăng nhập trang admin



Hình 5.3. Giao diện đăng nhập trang Admin

### 5.2.3. Giao diện thêm môn học



Hình 5.4. Giao diện thêm môn học

#### 5.2.4. Giao diện sửa giáo viên

Chào mừng bạn đến với trang quản trị

Điền Linh

Trang Chủ

Danh mục môn học

Danh mục giáo viên

Slider

Khoá học

Danh mục tin tức

Vấn chứng tôi

Học sinh đăng ký

Trang chủ / Hiện thị / Cập nhật

Cập nhật thông tin giáo viên

Tên giáo viên

Nguyễn Mạnh Tráng

Slug

nguyen-manh-trang

Tóm tắt chung tin

Mô HTML | Định dạng | Phông chữ | Có chèn | A-Z | ?  
Trình độ: Thạc sĩ  
Bộ môn: Vật lý  
Phụ trách lớp: 10, 11, 12  
Nơi công tác: Trường đại học Bách Khoa Hà Nội

Thông tin giáo viên

Mô HTML | Định dạng | Phông chữ | Có chèn | A-Z | ?  
Nơi công tác: Trường đại học Bách Khoa Hà Nội  
Năm trong TOP các giáo viên dạy Vật Lí tốt nhất toàn quốc; có văn chuyên môn cho các trạng báo nổi tiếng và các chương trình truyền hình.  
Là giáo viên luyện thi tốt nghiệp THPT & ĐH rất nổi tiếng tại Hà Nội.

Hình ảnh

Chọn tệp không có tệp nào được chọn

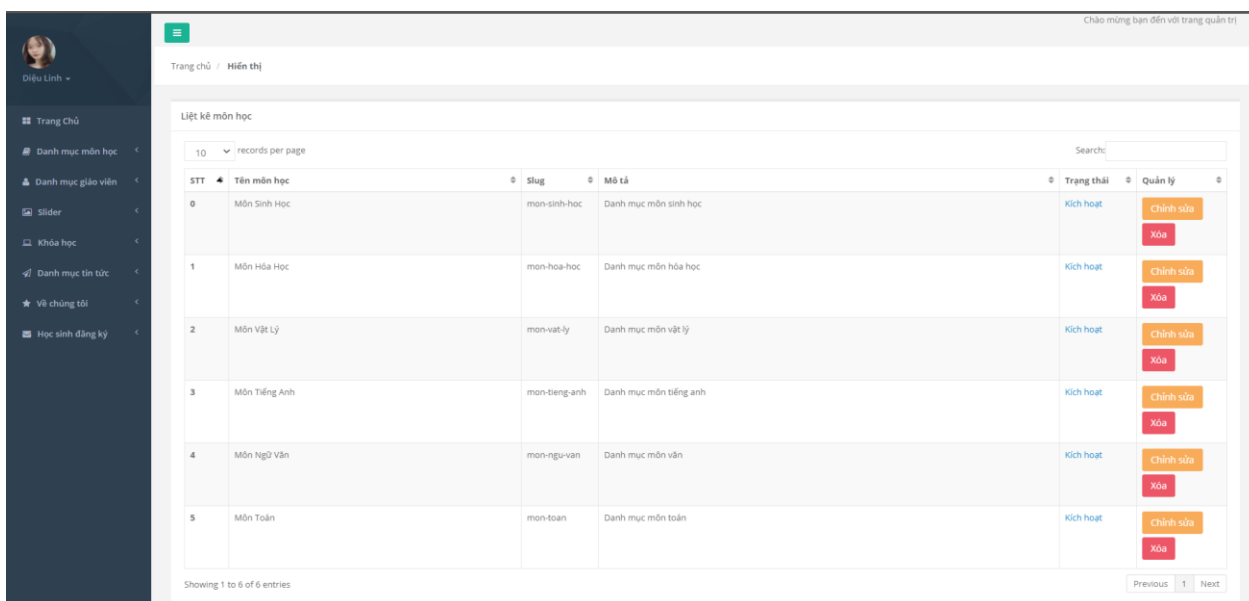
Trạng thái: Kích hoạt

Cập nhật

© 2021 . All Rights Reserved. Designed & Developed with by Tschoolvn

Hình 5.5. Giao diện sửa giáo viên

## 5.2.5. Giao diện hiển thị môn học



Trang chủ / **Hiển thị**

Liệt kê môn học

10 records per page

Search:

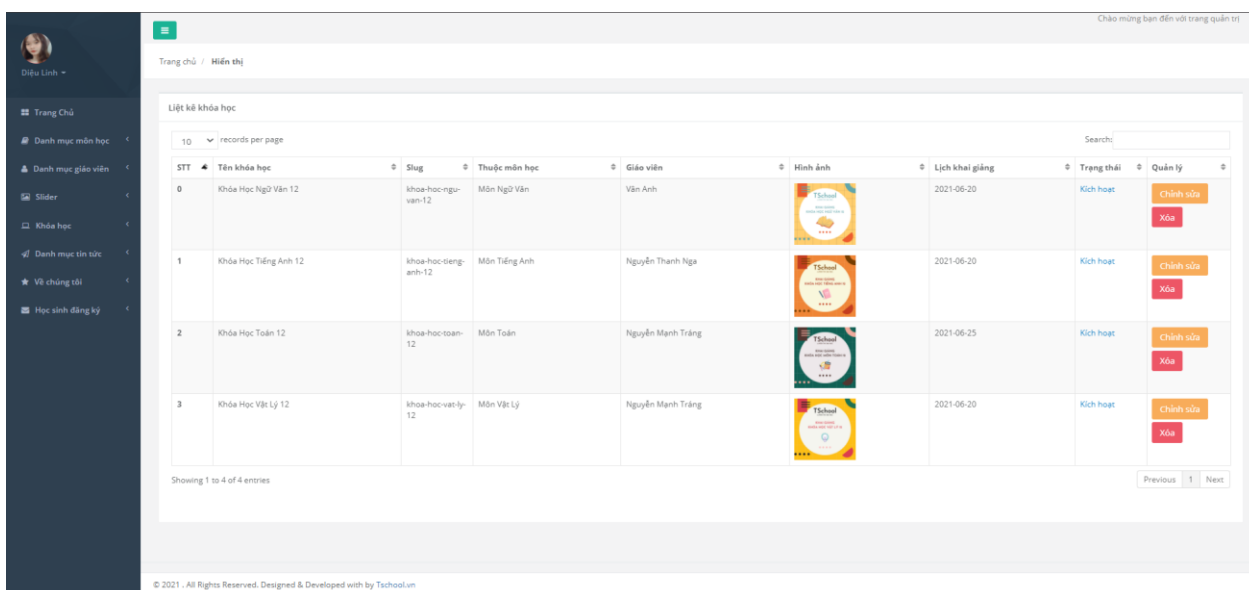
STT	Tên môn học	Slug	Mô tả	Trạng thái	Quản lý
0	Môn Sinh Học	mon-sinh-hoc	Danh mục môn sinh học	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
1	Môn Hóa Học	mon-hoa-hoc	Danh mục môn hóa học	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
2	Môn Vật Lý	mon-vat-ly	Danh mục môn vật lý	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
3	Môn Tiếng Anh	mon-tieng-anh	Danh mục môn tiếng anh	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
4	Môn Ngữ Văn	mon-ngu-van	Danh mục môn văn	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
5	Môn Toán	mon-toan	Danh mục môn toán	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Hình 5.6. Giao diện hiển thị môn học

## 5.2.6. Giao diện hiển thị khóa học







Trang chủ / **Hiển thị**

Liệt kê khóa học

10 records per page

Search:

STT	Tên khóa học	Slug	Thuộc môn học	Giáo viên	Hình ảnh	Lịch khai giảng	Trạng thái	Quản lý
0	Khóa Học Ngữ Văn 12	khua-hoc-ngu-van-12	Môn Ngữ Văn	Văn Anh		2021-06-20	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
1	Khóa Học Tiếng Anh 12	khua-hoc-tieng-anh-12	Môn Tiếng Anh	Nguyễn Thanh Nga		2021-06-20	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
2	Khóa Học Toán 12	khua-hoc-toan-12	Môn Toán	Nguyễn Mạnh Tráng		2021-06-25	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>
3	Khóa Học Vật Lý 12	khua-hoc-vat-ly-12	Môn Vật Lý	Nguyễn Mạnh Tráng		2021-06-20	Kích hoạt	<a href="#">Chỉnh sửa</a> <a href="#">Xóa</a>

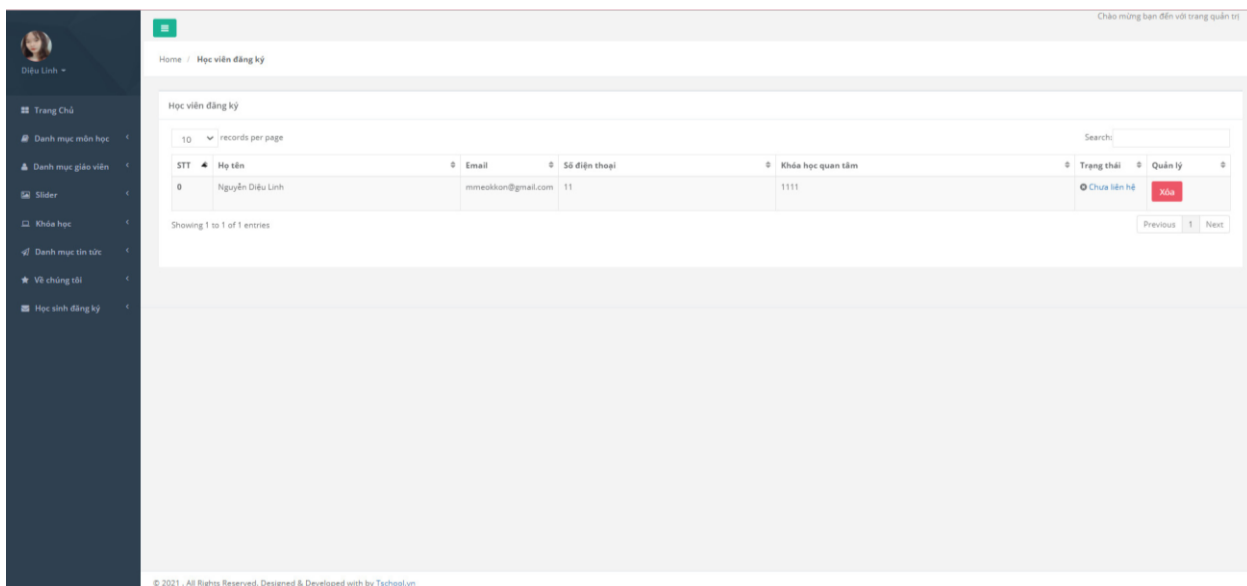
Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

© 2021 . All Rights Reserved. Designed & Developed with by Tschool.vn

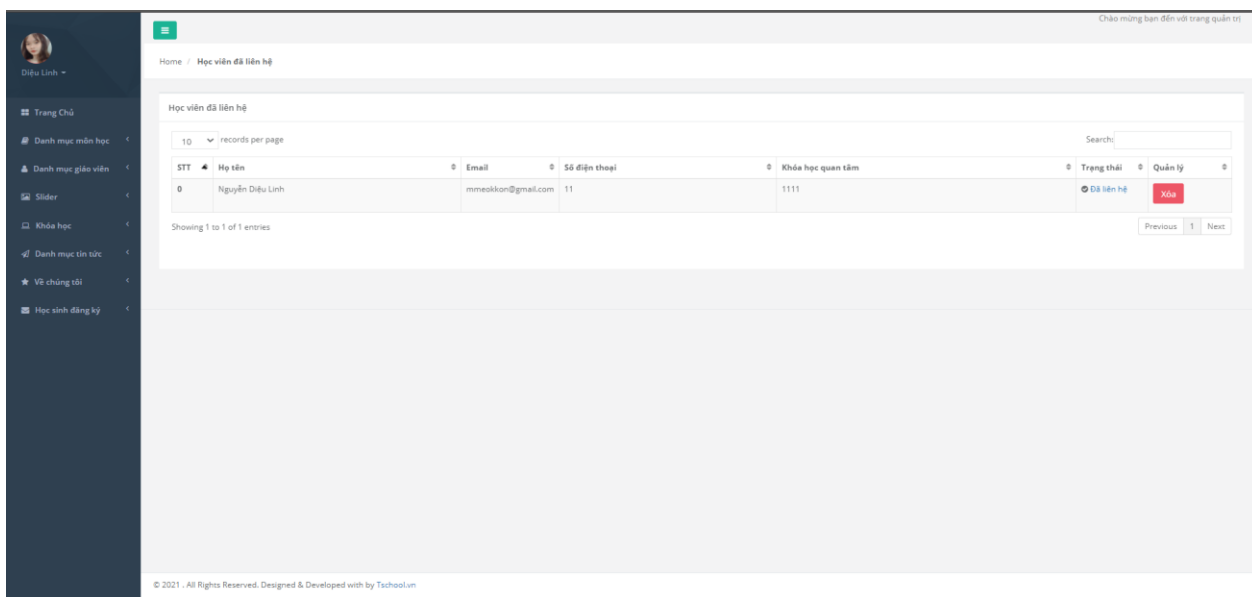
Hình 5.7. Giao diện hiển thị khóa học

### 5.2.7. Giao diện học viên đăng ký



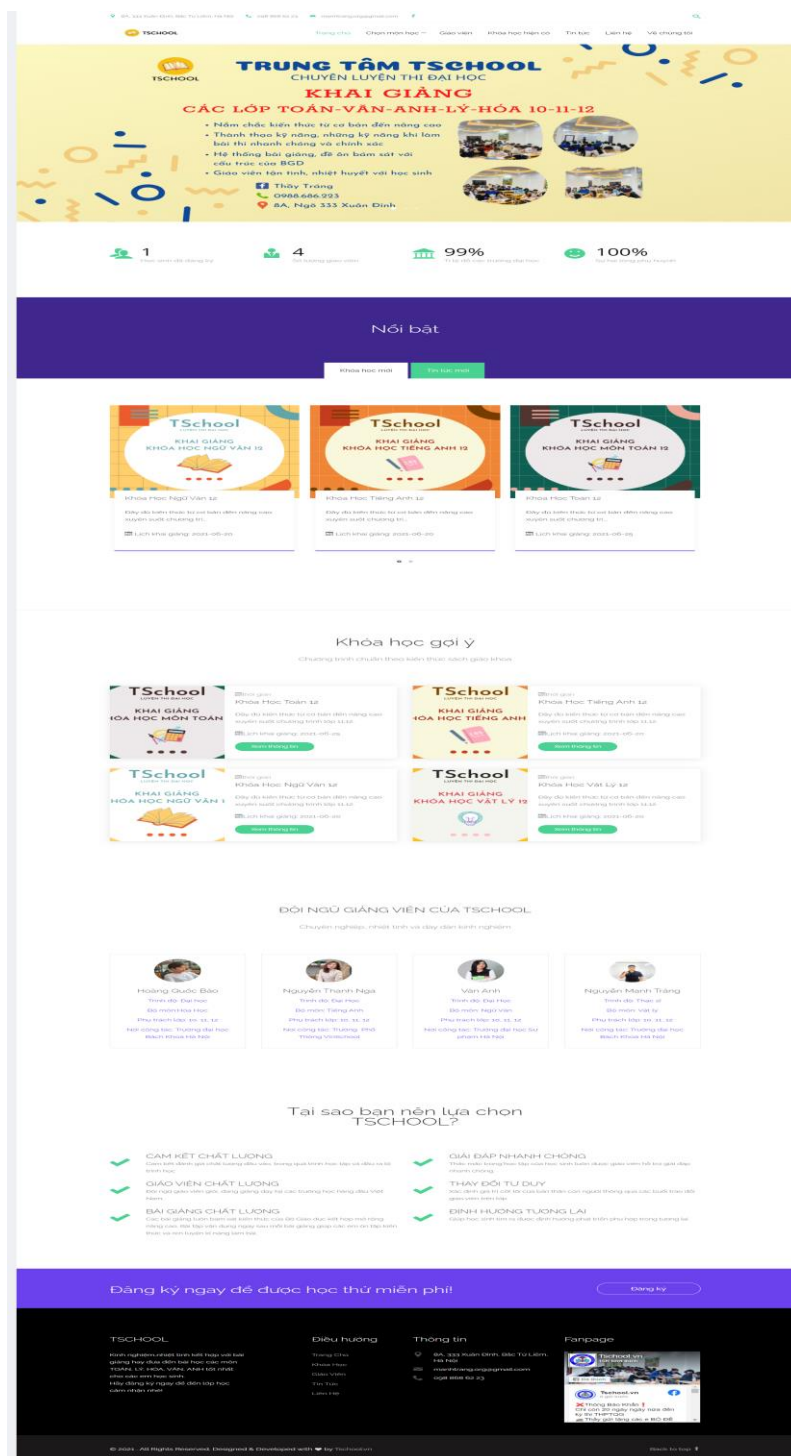
Hình 5.8. Giao diện học viên đăng ký

### 5.2.8. Giao diện học viên đã liên hệ



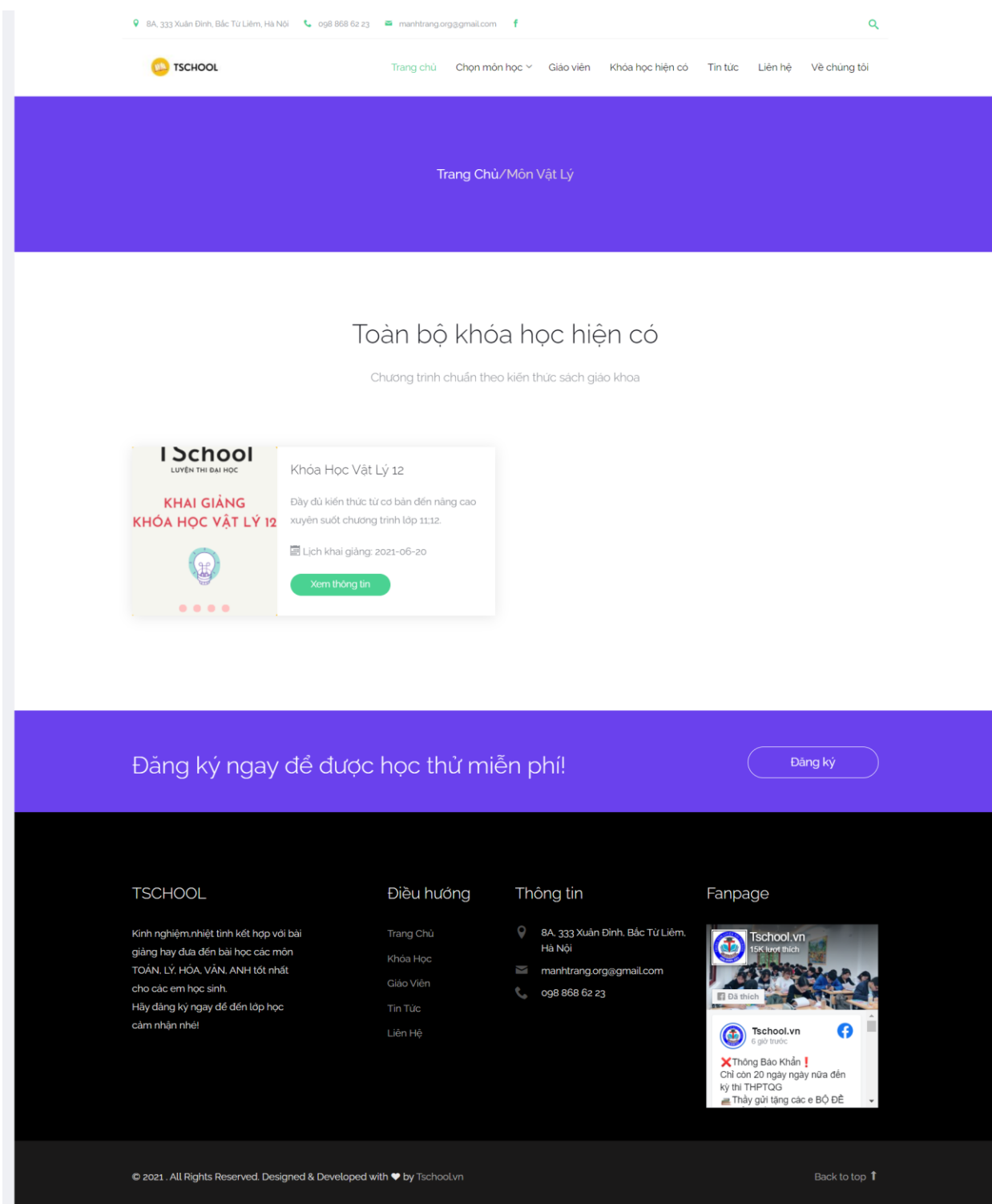
Hình 5.9. Giao diện học viên đã liên hệ

## 5.2.9. Giao diện Website T-School



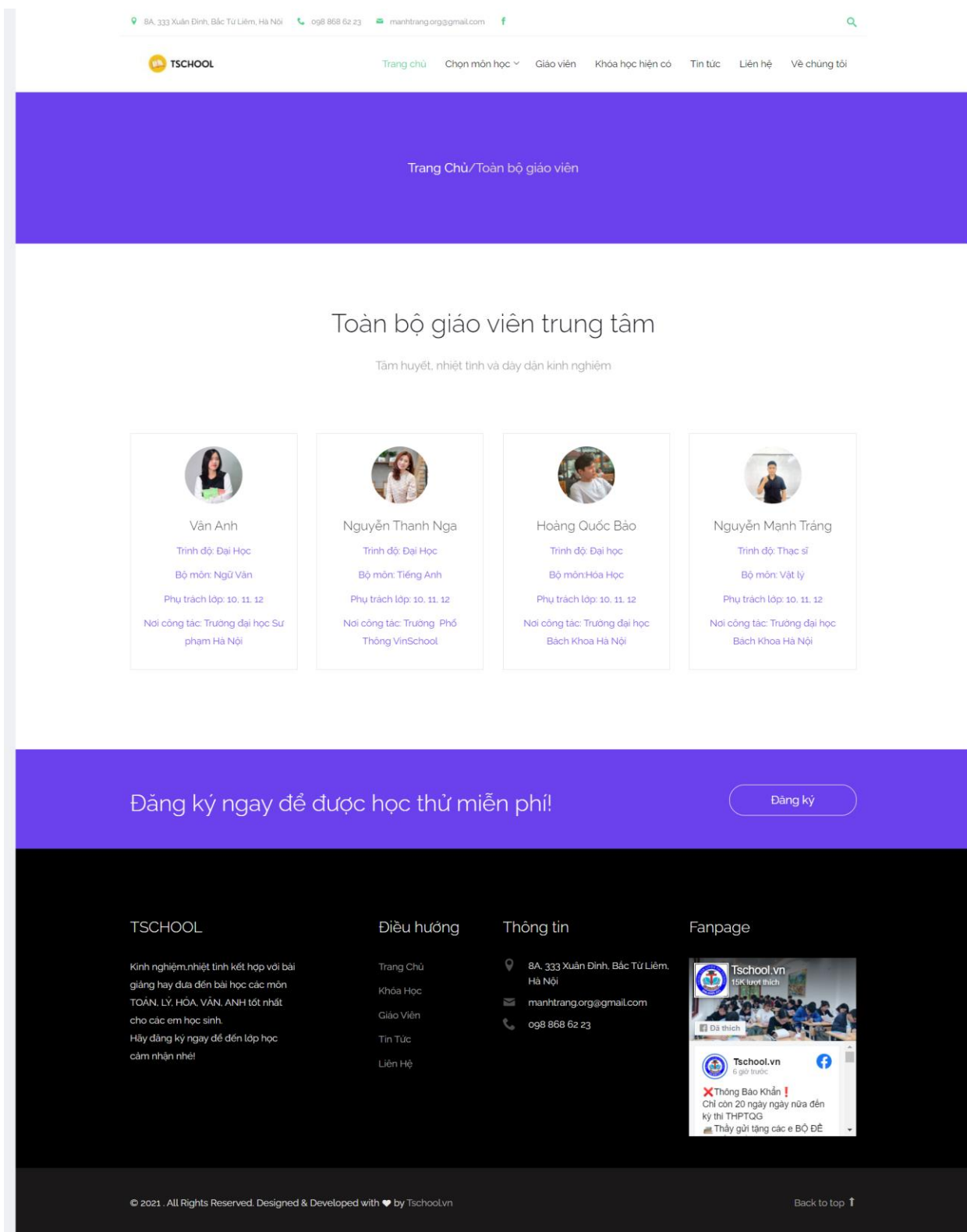
Hình 5.10. Giao diện Website T-School

## 5.2.10. Giao diện khóa học môn Vật Lý



Hình 5.11. Giao diện khóa học môn Vật Lý

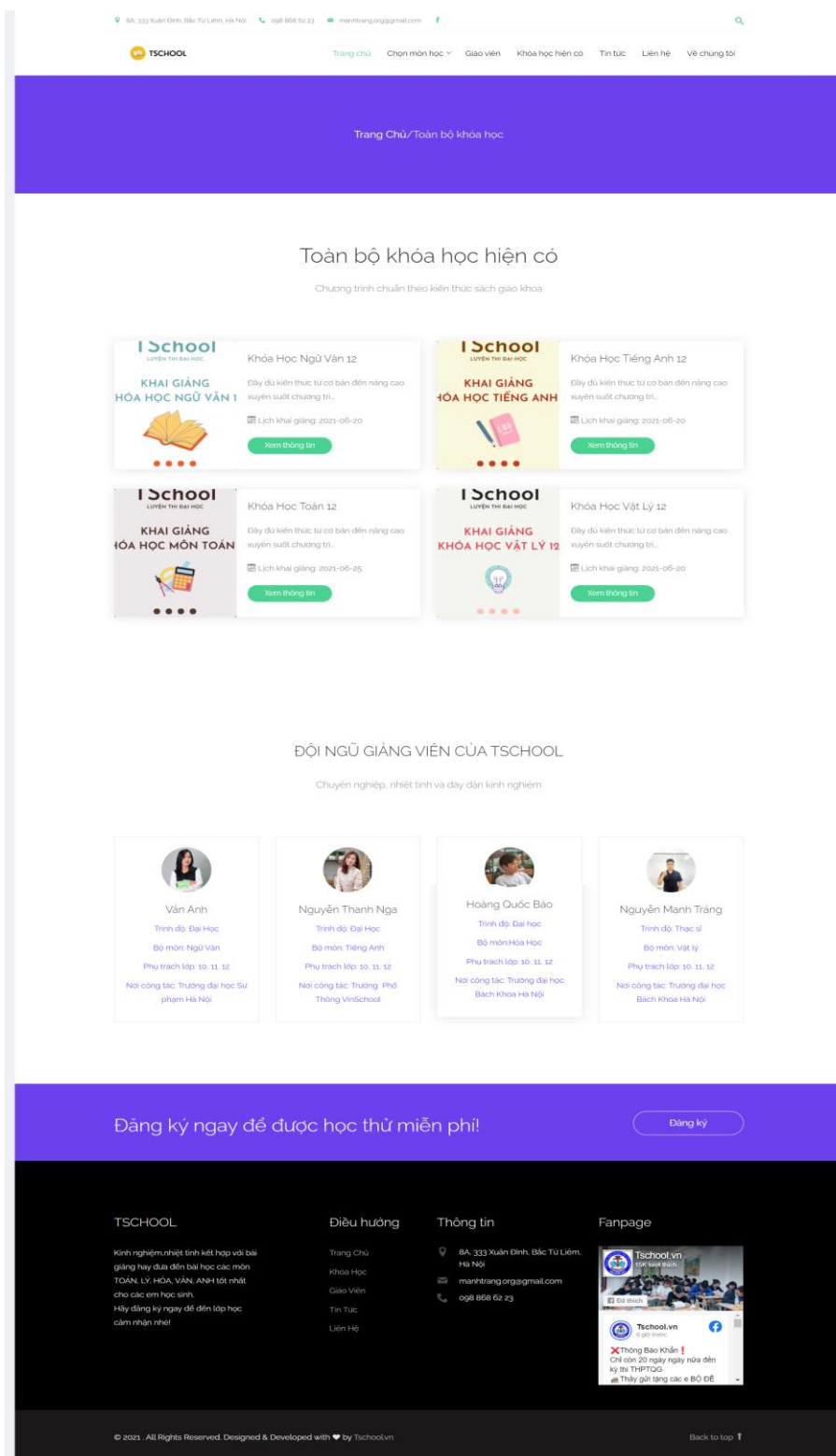
## 5.2.11. Giao diện giáo viên



Hình 5.12. Giao diện giáo viên của trung tâm

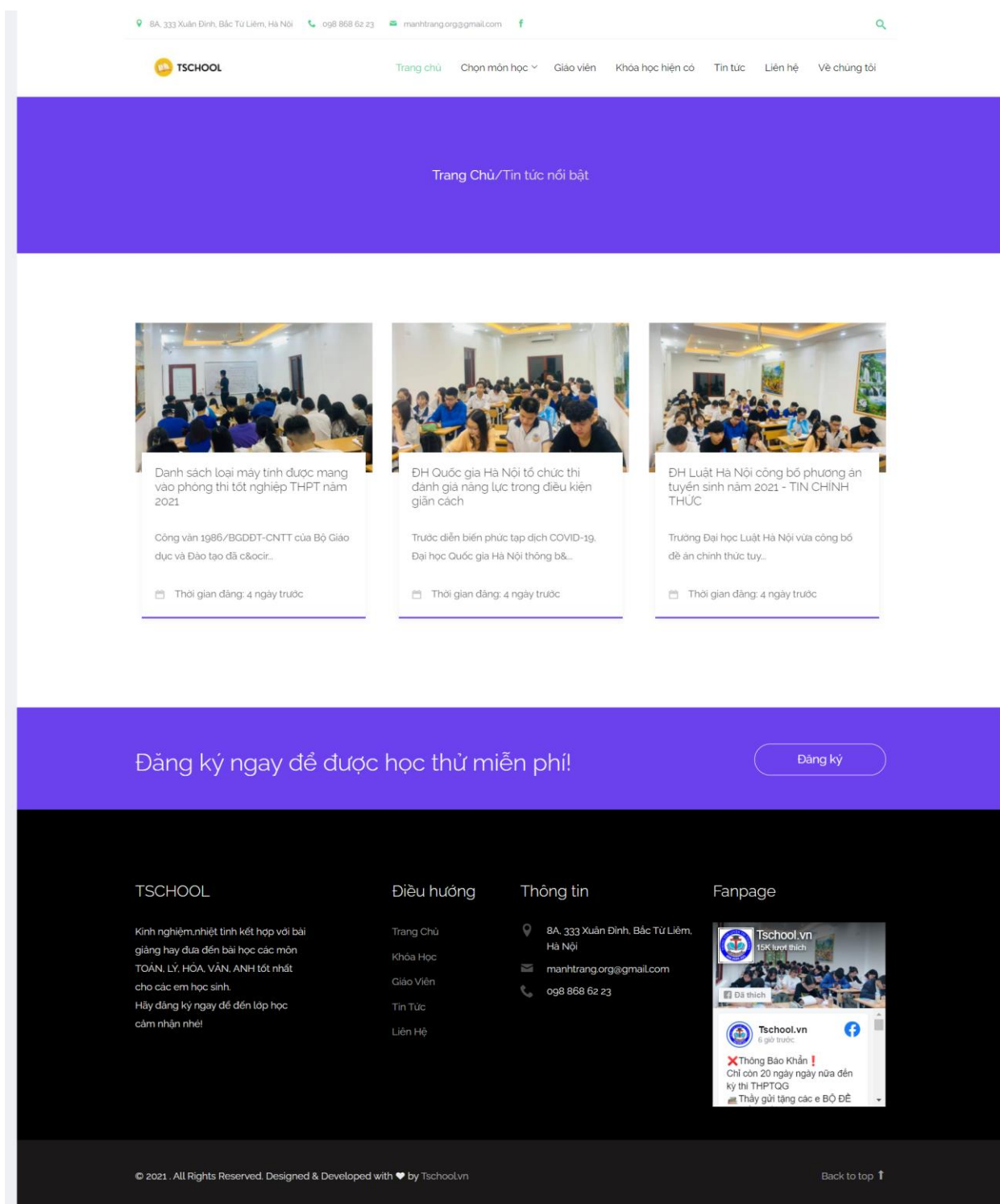


## 5.2.12. Giao diện toàn bộ khóa học



Hình 5.13. Giao diện toàn bộ khóa học

### 5.2.13. Giao diện tin tức



Hình 5.14. Giao diện tin tức

## 5.2.14. Giao diện liên hệ

8A, 333 Xuân Đình, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

098 868 62 23

manhtrang.org@gmail.com

TSCHOOL

Trang chủ

Chọn môn học

Giáo viên

Khóa học hiện có

Tin tức

Liên hệ

Về chúng tôi

Trang Chủ/Liên hệ

TSCHOOL

Trang Chủ

Khóa Học

Giáo Viên

Tin Tức

Liên Hệ

Liên hệ với chúng tôi

Vui lòng điền thông tin của bạn để nhận thông tin tư vấn

Họ tên

Email

Số điện thoại

Khóa học bạn quan tâm

Gửi đăng ký

TSCHOOL

Kinh nghiệm,nhiệt tình kết hợp với bài giảng hay đưa đến bài học các môn TOÁN, LÝ, HÓA, VĂN, ANH tốt nhất cho các em học sinh.  
Hãy đăng ký ngay để đến lớp học cảm nhận nhé!

Điều hướng

Trang Chủ

Khóa Học

Giáo Viên

Tin Tức

Liên Hệ

Thông tin

8A, 333 Xuân Đình, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

manhtrang.org@gmail.com

098 868 62 23

Fanpage

Tschool.vn

15K lượt thích

Đã thích

Tschool.vn

6 giờ trước

⚠️Thông Báo Khẩn!

Chỉ còn 20 ngày nữa đến kỳ thi THPTQG

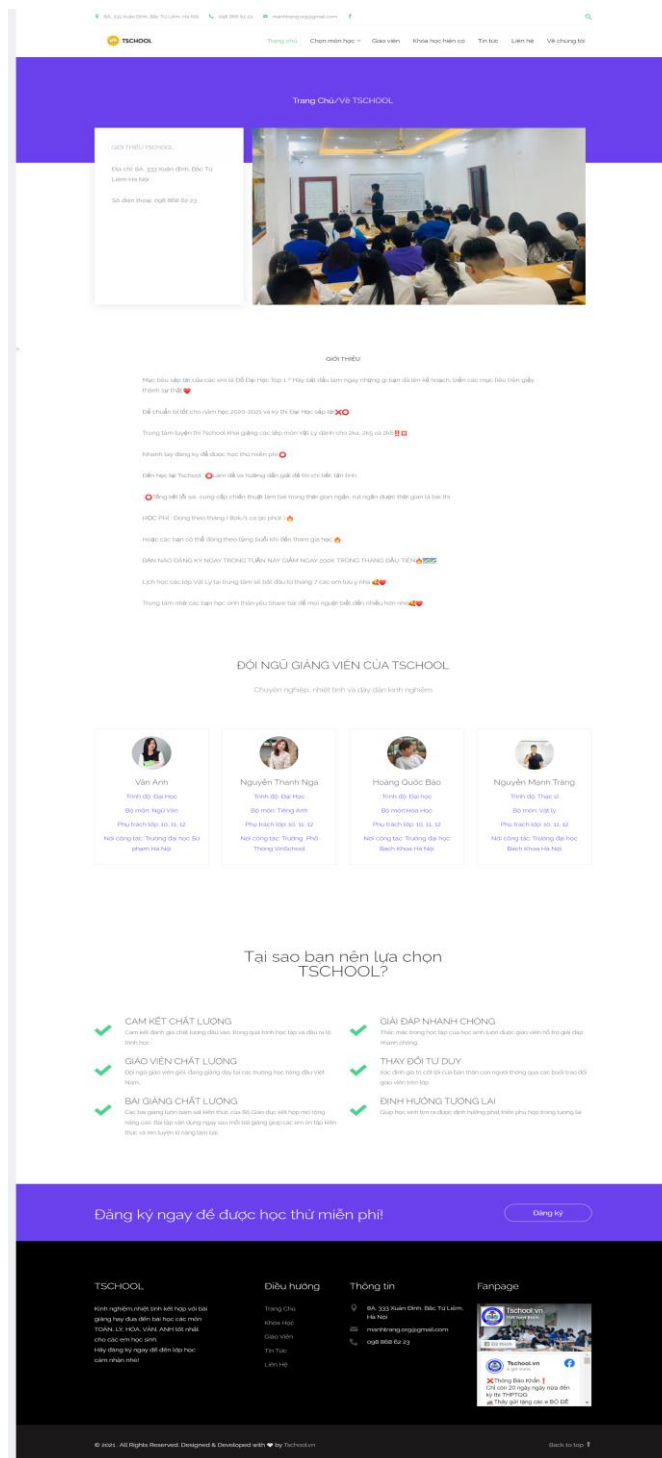
Thầy gửi tặng các e BỘ ĐỀ

© 2021. All Rights Reserved. Designed & Developed with ♥️ by Tschool.vn

Back to top ↑

Hình 5.15. Giao diện liên hệ

### 5.2.15. Giao diện giới thiệu



Hình 5.16. Giao diện giới thiệu

## CHƯƠNG 6: LẬP TRÌNH

### 6.1. Ngôn ngữ lập trình

**PHP** - viết tắt hồi quy của "**Hypertext Preprocessor**", là một ngôn ngữ lập trình kịch bản được chạy ở phía server nhằm sinh ra mã html trên client. PHP đã trải qua rất nhiều phiên bản và được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, với cách viết mã rõ ràng, tốc độ nhanh, dễ học nên PHP đã trở thành một ngôn ngữ lập trình web rất phổ biến và được ưa chuộng.

PHP chạy trên môi trường Webserver và lưu trữ dữ liệu thông qua hệ quản trị cơ sở dữ liệu nên PHP thường đi kèm với Apache, MySQL và hệ điều hành Linux (LAMP).

- Apache là một phần mềm web server có nhiệm vụ tiếp nhận request từ trình duyệt người dùng sau đó chuyển giao cho PHP xử lý và gửi trả lại cho trình duyệt.
- MySQL cũng tương tự như các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác (Postgress, Oracle, SQL server...) đóng vai trò là nơi lưu trữ và truy vấn dữ liệu.
- Linux: Hệ điều hành mã nguồn mở được sử dụng rất rộng rãi cho các webserver. Thông thường các phiên bản được sử dụng nhiều nhất là RedHat Enterprise Linux, Ubuntu...

### 6.2. Công cụ hỗ trợ

Chương trình được xây dựng trên nền tảng ứng dụng Microsoft Visual Studio Code và thiết kế cơ sở dữ liệu trên ứng dụng Xampp MySQL. Sử dụng ngôn ngữ PHP để viết code và kết nối đến cơ sở dữ liệu.

Đối với nhiều lập trình viên, trình soạn thảo văn bản là một công cụ không thể thiếu trong quá trình xây dựng các ứng dụng web. Ưu điểm của chúng là dung lượng khá nhẹ, ít tốn RAM và được tích hợp các tính năng gần giống với IDE. Trong đó, Visual Studio Code là cái tên quen thuộc nhất với dân IT hiện nay.

Visual Studio Code (VS Code) là một trình soạn thảo mã nguồn mở gọn nhẹ nhưng có khả năng vận hành mạnh mẽ trên 3 nền tảng là Windows, Linux và macOS được phát triển bởi Microsoft. Nó hỗ trợ cho JavaScript, Node.js và TypeScript, cũng như cung cấp một hệ sinh thái mở rộng vô cùng phong phú cho nhiều ngôn ngữ lập trình khác.

### **6.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL**

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL được hiểu như là chương trình dùng để quản lý hệ thống cơ sở dữ liệu, trong đó, cơ sở dữ liệu là một hệ thống lưu trữ thông tin được sắp xếp rõ ràng, phân lớp ngăn nắp. Nó giúp bạn có thể truy cập dữ liệu một cách thuận lợi và nhanh chóng nhất. Vì hỗ trợ đa số các ngôn ngữ lập trình nên MySQL chính là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới. Hiện MySQL đang được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng.

MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định hoạt động trên nhiều hệ điều hành, cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Đặc biệt, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL hoàn toàn miễn phí nên người dùng có thể thoải mái tải về từ trang chủ. Nó có rất nhiều những phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau. MySQL được sử dụng cho việc hỗ trợ PHP, Perl và nhiều ngôn ngữ khác. Là nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng framework PHP hay Perl...

### **6.4. Laravel**

Framework chính là một thư viện với các tài nguyên có sẵn cho từng lĩnh vực để lập trình viên sử dụng thay vì phải tự thiết kế. Có Framework, lập trình viên chỉ tìm hiểu và khai thác những tài nguyên đó, gắn kết chúng lại với nhau và hoàn chỉnh sản phẩm của mình. Đối với lập trình viên trong mỗi một lĩnh vực, họ cần phải xây dựng các lớp chương trình để xây dựng nên những phần mềm, ứng dụng thành phẩm.

PHP framework là thư viện làm cho sự phát triển của những ứng dụng web viết bằng ngôn ngữ PHP trở nên trôi chảy hơn. Bằng cách cung cấp 1 cấu trúc cơ bản để xây dựng những ứng dụng đó. Hay nói cách khác, PHP framework giúp bạn thúc đẩy nhanh chóng quá trình phát triển ứng dụng. Giúp bạn tiết kiệm được thời gian, tăng sự ổn định cho ứng dụng. Giảm thiểu số lần phải viết lại code cho lập trình viên.

## **KẾT LUẬN**

Sau một thời gian tích cực làm việc, nghiên cứu của nhóm em với sự hướng dẫn, chỉ bảo nhiệt tình của thầy giáo giảng dạy bộ môn – thầy Đặng Trần Đức, nhóm em đã hoàn thành bản báo cáo của mình với đề tài: “Xây dựng Website trung tâm T- School”.

Trong quá trình nghiên cứu và xây dựng lên chương trình này, nhóm em đã rất cố gắng nhưng đề án này vẫn còn có nhiều thiếu sót.

Chúng em rất mong nhận được sự đóng góp, chỉ bảo của thầy, cô.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!



## **DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Công cụ lập trình: Visual Studio Code
- [2] Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL
- [3] Trang chủ Laravel: <https://laravel.com/>