

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG NGẮN HẠN
(Ban hành theo Quyết định số: **2046** /QĐ-DCT, ngày **12** tháng **6** năm **2025**
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương thành phố Hồ Chí Minh)

Tên chương trình: **Lập trình Frontend**
Mã số: **009.IDX**

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Cung cấp, đào tạo các kiến thức, kỹ năng cơ bản về xây dựng giao diện của của một ứng dụng hoặc website. Từ đó người học có thể vận dụng để xây dựng giao diện của các website mua bán, tín tức cụ thể trong cuộc sống.

1.2. Mục tiêu cụ thể

❖ Về kiến thức:

- Trình bày được được kiến trúc của một website: frontend, backend và vai trò của mỗi phần.
- Phân biệt được các thẻ HTML để xây dựng cấu trúc nội dung trang web.
- Trình bày được các lệnh CSS để tạo bố cục và định dạng giao diện theo thiết kế.
- Giải thích cơ chế hoạt động của JavaScript để xử lý tương tác, thao tác với DOM, và cải thiện trải nghiệm người dùng.
- Trình bày được cơ chế hoạt động Responsive Design trong hoạt động ở các thiết bị khác nhau.

❖ Về kỹ năng và thái độ:

- Thiết kế và xây dựng giao diện web chuẩn HTML5/CSS3.
- Triển khai hiệu ứng động và tương tác người dùng bằng JavaScript.
- Chuyển đổi thiết kế (Figma, PSD) thành giao diện web thực tế.
- Tối ưu mã nguồn hiệu suất và khả năng tương thích trình duyệt.
- Quản lý mã nguồn bằng Git và làm việc nhóm với GitHub/GitLab.
- Biết sử dụng công cụ hỗ trợ phát triển: Git, NPM, Webpack, trình duyệt DevTools,...
- Có tư duy người dùng làm trung tâm (User-Centric Design), có tư duy logic và phản xạ tốt với lỗi (debugging).

- Chủ động học hỏi công nghệ mới, cập nhật xu hướng giao diện web.
 - Tuân thủ tiêu chuẩn mã hóa (code convention) và làm việc nhóm hiệu quả.
 - Phát triển tinh thần trách nhiệm với chất lượng sản phẩm frontend
2. **Thời gian đào tạo:** 4 tiết/buổi.
 3. **Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 60 tiết
 4. **Đối tượng chiêu sinh:**
Tổ chức và cá nhân có nhu cầu.
 5. **Quy trình đào tạo, điều kiện hoàn thành khóa học:** Theo Quyết định số 730/QĐ-DCT ngày 28/3/2019 về quy định đào tạo, bồi dưỡng ngắn hạn của Trường Đại học Công Nghiệp Thực Phẩm Tp. Hồ Chí Minh (nay là Trường Đại Học Công Thương Tp. Hồ Chí Minh)
 6. **Hình thức đánh giá:** Đồ án cuối khóa.
 7. **Thang điểm:** 100
 8. **Văn bằng:** Chứng nhận hoàn thành khóa học “**Lập trình Frontend**” do Viện chuyển đổi số - HUIT cấp.
 9. **Hình thức đánh giá các học phần (nếu có) và đánh giá kết thúc khóa học:** Đồ án cuối khóa
 10. **Hình thức công nhận sau khi tốt nghiệp:** cấp chứng nhận.
 11. **Khung chương trình đào tạo**

STT	Mã môn học/ học phần	Tên môn học/học phần	Số tiết		Ghi chú
			LT	TH	
1	009.IDX	Lập trình frontend	13	47	
Tổng số			13	47	

12. Đội ngũ thực hiện chương trình

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Đơn vị công tác	Điện thoại
1	Chuyên gia Công ty	Cử nhân trở lên	Đơn vị công tác của chuyên gia	
2	Giảng viên khoa CNTT	Thạc sĩ trở lên	Khoa CNTT, Trường Đại học Công thương TP.HCM	

13. Cơ sở vật chất thực hiện chương trình

- Phần, bảng, micro, projector, laptop, videos clip.
- Giáo trình, tài liệu tham khảo, bài tập.

14. Hướng dẫn thực hiện chương trình

14.1. Đối với các đơn vị đào tạo

- Phải nghiên cứu kỹ lưỡng chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

- Phân công giảng viên phụ trách từng chuyên đề/học phần và cung cấp đề cương chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập cơ sở vật chất nguyên vật liệu để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.
- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

14.2. Đối với giảng viên

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.
- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.
- Thực hiện giảng dạy theo đúng đề cương và kế hoạch đã phân công..

14.3. Kiểm tra, đánh giá

- Giảng viên phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của sinh viên kể cả ở trên lớp và ở nhà.
- Việc kiểm tra đánh giá học phần là một công cụ quan trọng cần phải được tổ chức thường xuyên để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nên giảng viên phải thực hiện theo đúng theo qui định.
- Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử kiểm tra và đánh giá.

14.4. Đối với học viên

- Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng.
- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên.
- Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm tham dự đầy đủ các buổi seminar.
- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu.
- Thực hiện nghiêm túc quy chế thi, kiểm tra, đánh giá.

PHẢN PHÊ DUYỆT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TP. HCM, ngày tháng năm 2025

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN/

NHÓM TÁC GIẢ

(Ký tên, ghi rõ họ tên)


Vũ Văn Vĩnh

TRƯỞNG ĐƠN VỊ

(Ký tên, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Hồng Vũ

HỘI ĐỒNG KH&ĐT KHOA

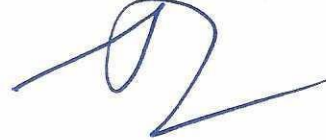
(Ký tên, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Thanh Long

P. TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO

(Ký tên, ghi rõ họ tên)



Mai Hưng Công

TP. HCM, ngày tháng năm 20

HIỆU TRƯỞNG




Nguyễn Xuân Hoàn



ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Lập trình Frontend

2. Mã học phần: 009.IDX

3. Số tiết: 60 tiết

4. Giảng viên giảng dạy:

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Đơn vị công tác
1.	Chuyên gia Công ty	Cử nhân trở lên	Đơn vị công tác của chuyên gia
2.	Giảng viên khoa CNTT	Thạc sĩ trở lên	Khoa CNTT, Trường Đại học Công thương TP.HCM

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 13 tiết
- Thí nghiệm/Thực hành (TN/TH): 47 tiết
- Tự học: 49.5 tiết

6. Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần trước: không
- Học phần song hành: không

7. Chuẩn đầu ra của học phần:

Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Về kiến thức:
 - Trình bày được được kiến trúc của một website: frontend, backend và vai trò của mỗi phần.
 - Phân biệt được các thẻ HTML để xây dựng cấu trúc nội dung trang web.
 - Trình bày được các lệnh CSS để tạo bố cục và định dạng giao diện theo thiết kế.
 - Giải thích cơ chế hoạt động của JavaScript để xử lý tương tác, thao tác với DOM, và cải thiện trải nghiệm người dùng.
 - Trình bày được cơ chế hoạt động Responsive Design trong hoạt động ở các thiết bị khác nhau.

– Về kỹ năng và thái độ:

- Thiết kế và xây dựng giao diện web chuẩn HTML5/CSS3.
- Triển khai hiệu ứng động và tương tác người dùng bằng JavaScript.
- Chuyển đổi thiết kế (Figma, PSD) thành giao diện web thực tế.
- Tối ưu mã nguồn hiệu suất và khả năng tương thích trình duyệt.
- Quản lý mã nguồn bằng Git và làm việc nhóm với GitHub/GitLab.
- Biết sử dụng công cụ hỗ trợ phát triển: Git, NPM, Webpack, trình duyệt DevTools,...
- Có tư duy người dùng làm trung tâm (User-Centric Design), có tư duy logic và phản xạ tốt với lỗi (debugging).
- Chủ động học hỏi công nghệ mới, cập nhật xu hướng giao diện web.
- Tuân thủ tiêu chuẩn mã hóa (code convention) và làm việc nhóm hiệu quả.
- Phát triển tinh thần trách nhiệm với chất lượng sản phẩm frontend

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

Học phần này cung cấp, đào tạo các kiến thức, kỹ năng cơ bản về xây dựng giao diện của của một ứng dụng hoặc website. Từ đó người học có thể vận dụng để xây dựng giao diện của các website mua bán, tin tức cụ thể trong cuộc sống.

9. Nhiệm vụ của người học:

- Tham dự giờ học trên lớp.
- Làm các bài tập theo yêu cầu của giảng viên.
- Thực hiện đồ án.

10. Tài liệu học tập:

10.1. Tài liệu chính:

[1]. Slide bài giảng.

10.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. Nguyễn Văn Hiền, *Giáo trình Thiết kế Web với HTML5, CSS3 & Bootstrap*, NXB Đại

học Quốc gia TP.HCM,

[2]. Jon Duckett, *HTML and CSS: Design and Build Websites*, Wiley.

11. Thang điểm đánh giá: 100

12. Đánh giá học phần: Đồ án cuối khóa

13. Nội dung học phần:

13.1. Phân bố thời gian các chương trong học phần:

STT	Tên chương	Phân bố thời gian (tiết hoặc giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1	Kiến thức cơ bản về Web	7.5	1	3	3.5
2	Ngôn ngữ cấu trúc – HTML	22.5	3	9	10.5
3	Ngôn ngữ trình bày – CSS	30	4	12	14
4	Bootstrap – Thư viện giao diện	22.5	3	9	10.5
5	Ngôn ngữ tương tác – JavaScript (JS)	15	2	6	7
6	Đồ án cuối khóa	12	0	8	4
Tổng		109.5	13	47	49.5

13.2. Đề cương chi tiết của học phần:

Chương 1. Kiến thức cơ bản về Web

1.1 Giới thiệu về Web (Frontend vs Backend)

1.2 Cách trình duyệt hoạt động (HTTP, URL, Web Server)

1.3 Giới thiệu các công cụ lập trình:

1.3.1 Trình soạn thảo mã (VS Code)

1.3.2 Trình duyệt (Chrome, Firefox)

1.3.3. Tiện ích hỗ trợ: Live Server, Prettier, Emmet

Chương 2. Ngôn ngữ cấu trúc – HTML

2.1 Cấu trúc một tài liệu HTML

2.2 Các thẻ cơ bản: html, head, body, h1 → h6, p, a, img, ul/ol/li, table, form,...

2.3 Thẻ phân chia bố cục: div, span, section, header, footer, article

2.4 Biểu mẫu và nhập liệu: input, textarea, select, button, label, checkbox, radio

2.5 Thực hành: Tạo một trang web cá nhân đơn giản

Chương 3. Ngôn ngữ trình bày – CSS

3.1 Cách nhúng CSS (inline, internal, external)

3.2 Cú pháp và bộ chọn CSS (selectors)

3.3 Thuộc tính định dạng văn bản, màu sắc, khung, padding, margin

3.4 Hệ thống Box Model

- 3.5 Flexbox và Grid
- 3.6 Pseudo-class & Pseudo-element
- 3.7 Responsive Web Design với Media Queries
- 3.8 Một số công cụ
 - 3.8.1 Git & GitHub (quản lý mã nguồn)
 - 3.8.2 SASS (CSS tiền xử lý)
 - 3.8.3 Webpack & NPM (quản lý thư viện & bundler)
- 3.8 Thực hành: Tạo layout trang web với Flexbox

Chương 4. Bootstrap – Thư viện giao diện

- 4.1 Giới thiệu Bootstrap: Tại sao nên dùng?
- 4.2 Cách tích hợp Bootstrap vào dự án
- 4.3 Lưới Bootstrap (Grid System)
- 4.4 Các thành phần giao diện: Button, Card, Navbar, Form, Modal, Carousel, Toasts
- 4.5 Class tiện ích (Utility classes): spacing, text, background, display, visibility,...
- 4.6 Tùy chỉnh theme và override CSS
- 4.7 Thực hành: Chuyển giao diện HTML/CSS sang dùng Bootstrap

Chương 5. Ngôn ngữ tương tác – JavaScript (JS)

- 5.1 Cú pháp, biến, hàm, vòng lặp, điều kiện
- 5.2 DOM Manipulation: chọn phần tử, thay đổi nội dung, thêm/xóa phần tử
- 5.3 Event Handling: click, submit, change,...
- 5.4 JavaScript nâng cao:
 - 5.4.1 Array, Object
 - 5.4.2 Callback, Promise, Async/Await
- 5.5 Thực hành: Viết chức năng toggle, slideshow, xử lý form

Chương 6. Dự án cuối khóa

- 6.1 Phân tích và thiết kế giao diện
- 6.2 Lập kế hoạch và chia module
- 6.3 Tạo website cá nhân / landing page / blog / portfolio
- 6.4 Triển khai lên hosting (Netlify, Vercel, GitHub Pages)

14. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

- Phấn, bảng, micro, projector, laptop.
- Giáo trình, tài liệu tham khảo, danh mục các chuyên đề và bài tập lớn.

15. Hướng dẫn thực hiện

- Đề cương này được áp dụng cho tổ chức hoặc cá nhân có nhu cầu.
- Trong phần đánh giá sinh viên, giảng viên cần nêu rõ quy định về đánh giá học phần, điều kiện để được hoàn thành Đồ án cuối khóa.
- Thời gian kiểm tra và thi: Đồ án cuối khóa.

16. Phê duyệt

Ngày tháng năm 20
Trưởng đơn vị


Nguyễn Hồng Vũ

Ngày tháng năm 20
Tổ trưởng


Phụng Thế Bửu

Ngày tháng năm 20
Người biên soạn


Vũ Văn Vinh