

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

<b>Ngành, nghề:</b>	<b>THIẾT KẾ TRANG WEB</b>
<b>Mã ngành, nghề:</b>	<b>6480214</b>
<b>Trình độ đào tạo:</b>	Cao đẳng
<b>Hình thức đào tạo:</b>	Chính quy
<b>Đối tượng tuyển sinh:</b>	Học sinh tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương
<b>Thời gian khóa học:</b>	2,5 năm học (05 học kỳ)

## 1. Giới thiệu chương trình ngành, nghề:

Thiết kế trang web trình độ cao đẳng là ngành thiết kế và phát triển ứng dụng web trên nền tảng internet và intranet, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong khung trình độ quốc gia Việt Nam. Ngành Thiết kế trang web thực hiện các công việc: thiết kế đồ họa web, thiết kế giao diện web, lập trình giao diện web, phát triển ứng dụng web, kiểm thử ứng dụng web và Quản trị website.

## 2. Mục tiêu đào tạo

### 2.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo Cao đẳng nghề Thiết kế trang web nhằm đào tạo nhân lực kỹ thuật làm việc trong ngành Thiết kế trang web. Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo này có khả năng: tổ chức, thiết kế, xây dựng website và quản trị trang web. Rèn luyện các chuyên môn, nghiệp vụ bám sát thực tiễn cho người học. Gắn kết kiến thức người học với doanh nghiệp, xã hội.

### 2.2. Mục tiêu cụ thể:

#### 2.2.1. Kiến thức:

##### 2.2.1.1. *Kiến thức đại cương*

- Nhận thức được những vấn đề về quốc phòng an ninh trong tình hình mới.
- Nắm vững kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng CSVN, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.
- Hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam.
- Xác lập nền tảng cơ bản trong tiếng Anh (câu, thì, vốn từ vựng giao tiếp).
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

##### 2.2.1.2. *Kiến thức cơ sở ngành*

- Nhận biết và giải thích được các dạng năng lượng và vai trò của nó đến với đời sống con người.
- Trình bày được các khái niệm cơ bản về kỹ thuật lập trình, các yếu tố cơ bản của

ngôn ngữ lập trình.

- Trình bày được các kiến thức cơ bản và ứng dụng mạng máy tính; phương tiện truyền dẫn và thiết bị mạng.

- Trình bày được kiến thức về hệ quản trị cơ sở dữ liệu, truy vấn dữ liệu.

- Trình bày được các khái niệm cơ bản trong photoshop, cách thay đổi giao diện trong photoshop.

- Trình bày được cú pháp các thẻ HTML, các thuộc tính CSS thường dùng trong thiết kế web, hệ thống lưới, các class cơ bản trong Bootstrap.

- Trình bày được công cụ và các hiệu ứng trong Illustrator.

- Trình bày được màu sắc và nguyên tắc thiết kế đồ họa.

#### *2.2.1.3. Kiến thức chuyên ngành*

- Trình bày nguyên lý cơ bản và bản chất về web, thiết kế web và quản trị web;

- Phân tích được cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin hiện có;

- Đánh giá được giao diện phù hợp với nhu cầu doanh nghiệp;

- Đánh giá được các công nghệ khả thi với tài nguyên hiện có để triển khai ứng dụng web (phân cứng và phần mềm).

- Giải thích được quy trình sản xuất ứng dụng web;

- Phân tích được yêu cầu của khách hàng về ứng dụng web;

- Lập kế hoạch sao lưu, phục hồi dữ liệu máy chủ web;

#### *2.2.2. Kỹ năng:*

##### *2.2.2.1. Kỹ năng cứng*

- Sử dụng tốt công cụ xử lý ảnh và thiết kế đồ họa cho web;

- Sử dụng tốt công cụ lập trình web để phát triển ứng dụng web;

- Phân tích và thiết kế được cơ sở dữ liệu theo yêu cầu.

- Sử dụng phần mềm/hệ thống mã nguồn mở để phát triển ứng dụng web

- Sử dụng được các công cụ phát triển các hệ thống web và cơ sở dữ liệu;

- Lựa chọn được phương án sao lưu, phục hồi dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống, các cơ chế đảm bảo an toàn dữ liệu;

- Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống web;

- Xây dựng và quản trị hệ cơ sở dữ liệu, các hệ thống thông tin trực tuyến trên Web;

- Xây dựng được các Website phục vụ quảng cáo, giới thiệu sản phẩm.

- Xây dựng được quy trình thiết kế, hệ thống mạng máy tính;

- Xây dựng và khai thác được cơ sở dữ liệu;

- Thiết kế và quản trị được các dự án công nghệ thông tin;

##### *2.2.2.2. Kỹ năng mềm*

- Lập kế hoạch và điều phối thực hiện công việc cho bản thân hoặc cho một nhóm theo tiến độ chung của nhiệm vụ được giao.

- Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp cơ bản trong tìm kiếm việc làm và hòa nhập được vào các môi trường làm việc khác nhau.
- Ứng dụng được tiếng Anh vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.
- Phân tích được các vấn đề mới từ những tài liệu chuyên ngành viết bằng tiếng Anh.
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề.
- Giao tiếp hiệu quả; giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, làm việc nhóm và quản lý thời gian hiệu quả; thích nghi với môi trường làm việc trong tương lai.

#### 2.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Nâng cao tinh thần yêu nước, chấp hành chính sách, pháp luật của nhà nước.
- Rèn luyện được tác phong công nghiệp, trung thực trong công tác.
- Có tinh thần trách nhiệm đối với công việc, có lương tâm nghề nghiệp.
- Nhiệt huyết, cẩn thận, chăm chỉ, có trách nhiệm với công việc.
- Không ngừng học tập và sáng tạo trong công việc
- Thể hiện tinh thần tập thể, đoàn kết và phát huy tối đa năng lực cá nhân.
- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

### 3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của các ngành, nghề:

- Thiết kế đồ họa web;
- Thiết kế giao diện web
- Lập trình giao diện web;
- Phát triển ứng dụng web;
- Quản trị website;
- Kiểm thử ứng dụng web.

### 4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **2505** giờ (tương đương **92** tín chỉ)
- Số lượng môn học, mô đun: **31**
- Khối lượng các môn học chung: **435** giờ (tương đương **19** tín chỉ)
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **2070** giờ (tương đương **73** tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết: **743** giờ (**29,7 %**);
- Khối lượng thực hành, bài tập: **1762** giờ (**70,3%**).

**5. Bảng tổng hợp năng lực ngành, nghề:**

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
<b>I</b>	<b>Năng lực cơ bản</b>	
1	NLCB-01	Rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; Chấp hành đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Pháp Luật của Nhà nước
2	NLCB-02	Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật
3	NLCB-03	Có ý thức tự giác và hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hàng ngày để góp phần bảo đảm sức khỏe trong học tập, lao động và trong các hoạt động khác.
4	NLCB-04	Vận dụng kiến thức Giáo dục quốc phòng và an ninh trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.
5	NLCB-05	Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam;
6	NLCB-06	Ứng dụng công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và làm việc
<b>II</b>	<b>Năng lực cốt lõi</b>	
7	NLCL-01	Tiếp nhận yêu cầu của khách hàng
8	NLCL-02	Tư vấn khách hàng
9	NLCL-03	Chuẩn bị trình bày báo cáo
10	NLCL-04	Duy trì hồ sơ tài liệu
11	NLCL-05	Áp dụng nguyên tắc về bản quyền phần mềm
12	NLCL-06	Hiểu rõ cách thức vận hành của một website
13	NLCL-07	Khả năng phân tích và xử lý lỗi của website.
<b>III</b>	<b>Năng lực nâng cao</b>	
14	NLNC-01	Xử lý ảnh vector/raster, typography, màu sắc bằng công cụ đồ họa
15	NLNC-02	Thiết kế các sản phẩm truyền thông như album ảnh, video clip, ảnh động
16	NLNC-03	Tạo logo, card visit, thiệp, bao bì sản phẩm
17	NLNC-04	Phác thảo bố cục trang web
18	NLNC-05	Tạo được giao diện web trên desktop và mobile
19	NLNC-06	Thiết kế giao diện người dùng bằng ngôn ngữ web

20	NLNC-07	Tạo bố cục lưới cho trang web
21	NLNC-08	Thiết kế giao diện web đáp ứng các ứng dụng trên các thiết bị di động, IoT
22	NLNC-09	Xây dựng các thành phần giao diện người dùng tối ưu trên nền tảng đa phương tiện
23	NLNC-10	Tạo các hiệu ứng và xử lý các sự kiện cơ bản cho trang web bằng jQuery.
24	NLNC-11	Thiết kế API cho các ứng dụng web với RESTful API
25	NLNC-12	Lập trình bằng mã kịch bản
26	NLNC-13	Thiết kế và cài đặt cơ sở dữ liệu MySQL
27	NLNC-14	Xây dựng ứng dụng web bằng ngôn ngữ PHP
28	NLNC-15	Thực hiện được phân trang dữ liệu, tạo và xử lý được giỏ hàng
29	NLNC-16	Sử dụng được redux-thunk middleware.
30	NLNC-17	Xây dựng website PHP theo MVC
31	NLNC-18	Xây dựng kế hoạch, bộ dữ liệu kiểm thử
32	NLNC-19	Phân tích được các tình huống đề xuất các giải pháp tối ưu website.
33	NLNC-20	Thực hiện kiểm thử và lập báo cáo kết quả
34	NLNC-21	Xác định được các thành phần kiểm thử của một ứng dụng web
35	NLNC-22	Kiểm thử chức năng, khả năng sử dụng, bảo mật, khả năng tương thích, hiệu suất của ứng dụng web
36	NLNC-23	Thực hiện các kỹ thuật SEO trên các trang web phổ biến
37	NLNC-24	Sử dụng được các phần mềm tăng độ bảo mật, an toàn cho website.
38	NLNC-25	Bảo trì hệ thống website
39	NLNC-26	Sao lưu và phục hồi dữ liệu web.
40	NLNC-27	Đảm bảo cho hệ thống ứng dụng web hoạt động tốt
41	NLNC-28	Xây dựng được ứng dụng web theo các tiêu chuẩn bảo mật

**6. Nội dung chương trình:**

Mã MH/MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành / thực tập /bài tập	Thi/ Kiểm tra
I	<b>Các môn học chung</b>	19	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MH3109022	Giáo dục quốc phòng và an ninh	3	75	36	35	4
MH3108021	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
MH3109105	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH3108103	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH3107209	Tiếng Anh 1	2	60	22	35	3
MH3107210	Tiếng Anh 2	2	60	20	37	3
MH3101201	Tin học	3	75	15	58	2
II	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	73	<b>2070</b>	<b>495</b>	<b>1458</b>	<b>117</b>
<i>II.1</i>	<i>Môn học, mô đun cơ sở</i>	<u>22</u>	<u>510</u>	<u>150</u>	<u>321</u>	<u>39</u>
MH3012424	Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu	2	45	15	26	4
MH3012425	Thành phần và nguyên lý thiết kế	3	60	30	25	5
MH3012402	Lập trình cơ bản	3	75	15	55	5
MH3012426	Mạng máy tính cơ bản	2	45	15	26	4
MH3012427	Hệ quản trị CSDL	3	60	30	25	5
MH3012428	Thiết kế đồ họa	3	75	15	55	5
MĐ3012429	Xử lý ảnh	3	75	15	54	6
MH3012430	Thiết kế web	3	75	15	55	5
<i>II.2</i>	<i>Môn học, mô đun chuyên môn</i>	<u>48</u>	<u>1500</u>	<u>330</u>	<u>1082</u>	<u>73</u>
MĐ3012431	Thiết kế đồ họa web	3	60	30	25	5
MH3012432	Lập trình giao diện web	3	60	30	25	5

Mã MH/MĐ	Tên môn học/ mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Trong đó			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành / thực tập /bài tập	Thi/ Kiểm tra
MH3012433	Lập trình PHP	4	90	30	55	5
MH3012434	Bảo mật ứng dụng web	3	75	15	55	5
MH3012435	Lập trình web	3	60	30	25	5
MH3012436	Quản trị Web Hosting	3	60	30	25	5
MH3012437	Kiểm thử ứng dụng Web	3	75	15	55	5
MH3012438	Lập trình Python CB	2	45	15	26	4
MH3012439	Lập trình Python NC	2	45	15	26	4
MĐ3012440	Thiết kế web với Figma	3	60	30	25	5
MĐ3012441	Thực tập Thiết kế web Responsive	2	90	0	85	5
MĐ3012442	Thực tập Xây dựng website bán hàng	2	90	0	85	5
MĐ3012443	Thực tập Thiết kế giao diện web với ReactJS	2	90	0	85	5
MĐ3012444	Thực tập tốt nghiệp	8	360	0	360	0
<b>II.3</b>	<b><i>Môn học, mô đun tự chọn (chọn 1 môn)</i></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>75</u></b>	<b><u>15</u></b>	<b><u>55</u></b>	<b><u>5</u></b>
MH3012446	SEO website	3	75	15	55	5
MH3012447	Hệ quản trị nội dung web	3	75	15	55	5
<b>II.4</b>	<b><i>Môn thay thế / khóa luận tốt nghiệp</i></b>	<b><u>5</u></b>	<b><u>120</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>81</u></b>	<b><u>9</u></b>
MĐ3012445	Khóa luận tốt nghiệp	5	225	90	125	10
MĐ3012448	Django Python framework	3	75	15	55	5
MĐ3012449	Xây dựng website thương mại	2	45	15	26	4
<b>Tổng cộng</b>		<b>92</b>	<b>2505</b>	<b>652</b>	<b>1713</b>	<b>140</b>

HUẤT  
 ĐO  
 NH  
 HWW