BỘ CÔNG THƯƠNG

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG THƯƠNG MIỀN TRUNG**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG CHÍNH QUI**

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**MÃ SỐ: 6480202**

***(Ban hành theo Quyết định số*** *………* ***/CĐ, ngày*** *……/……/ …………****)***

**Năm 2021**

**TP.TUY HOØA, THAÙNG 8 NAÊM 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| BỘ CÔNG THƯƠNG | **CÔNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG THƯƠNG MIỀN TRUNG** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /CĐCT ngày / /
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung)*

**Tên ngành, nghề:** CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**Mã ngành, nghề:** 6480202

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

**Thời gian đào tạo:** 03 năm

**Văn bằng tốt nghiệp:** Kỹ sư/ Cử nhân thực hành

* 1. **Mục tiêu đào tạo**
	2. ***Mục tiêu chung:***

Chương trình đào tạo ra những sinh viên có các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về lĩnh vực Công nghệ thông tin, có khả năng thực hiện nhiệm vụ với tư cách như một chuyên viên trong lĩnh vực Công nghệ thông tin, đáp ứng các yêu cầu về nghiên cứu và ứng dụng Công nghệ thông tin của xã hội. Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp ra trường có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu và phát triển ngành Công nghệ thông tin trong tương lai.

Chương trình đào tạo kỹ năng thực hành trong hầu hết các lĩnh vực của Công nghệ thông tin, cho phép sinh viên tốt nghiệp dễ dàng hòa nhập và phát triển trong môi trường làm việc mới. Ngoài ra, sinh viên ngành Công nghệ thông tin cũng được trang bị kỹ năng tự học tập, nghiên cứu, làm việc theo nhóm và kỹ năng giao tiếp.

* 1. ***Mục tiêu cụ thể:***
		1. *Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp*

*a. Kiến thức*

* Có kiến thức về giáo dục quốc phòng, tác phong quân sự, rèn luyện thể lực tốt, có tinh thần sẵn sàng phục vụ trong các lực lượng vũ trang để bảo vệ Tổ quốc;
* Có kiến thức cơ bản về các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – LêNin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chương trình đào tạo;
* Có kiến thức cơ bản về vệ sinh an toàn công nghiệp theo 5S và xanh hóa;
* Trình bày được những kiến thức cơ bản về hệ điều hành, Internet và các chương trình phần mềm tin học văn phòng;
* Trình bày được cách chuẩn bị và lựa chọn các linh kiện máy tính để lắp ráp một máy tính và hệ thống [mạng](http://bachkhoahcm.edu.vn/trung-cap-cong-nghe-thong-tin.html);
* Đề xuất những giải pháp ứng dụng phần mềm cụ thể để mang lại hiệu quả trong các lĩnh vực hoạt động của đơn vị - doanh nghiệp;
* Lĩnh hội được kiến thức thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu cho các hệ thống thông tin;
* Có kiến thức về hệ thống, lập trình, tổ chức dữ liệu, thuật toán để giải quyết các vấn đề cơ bản trong lĩnh vực công nghệ thông tin.
* Phân tích và lập kế hoạch phát triển các ứng web

*b. Kỹ năng nghề nghiệp.*

* Sử dụng thành thạo phần mềm tin học văn phòng;
* Sử dụng tốt các phần mềm hỗ trợ của ngành học để tính toán hoặc lập trình đơn giản và ứng dụng vào thực tế công việc;
* Có khả năng tự cài đặt, lắp ráp máy tính và mạng máy tính nội bộ;
* Xây dựng và viết các phần mềm ứng dụng vừa và nhỏ, phục vụ cho công tác quản lý Công nghệ thông tin;
* Bảo trì và khắc phục các sự cố thường gặp ở phần cứng và phần mềm máy tính;
* Lập trình các chương trình quản lý có qui mô vừa và nhỏ;
* Thiết kế, xây dựng và quản trị các hệ thống web ứng dụng trong các lĩnh vực: bán hàng trực tuyến, tin tức truyền thông, cổng thông tin điện tử;
* Có khả năng xử lý hình ảnh, tạo banner, logo,…..
* Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm;
* Tự tin trong giao tiếp, hợp tác làm việc với cộng đồng;
* Có tính độc lập và chịu trách nhiệm cá nhân;
* Viết báo cáo, thuyết trình, và truyền tải thông tin tới khách hàng, đối tác
	+ 1. *Chính trị, đạo đức, thể chất và quốc phòng*
* Chính trị, pháp luật: Có hiểu biết cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật của nhà nước; về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, định hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp và phát triển nông thôn; Có nhận thức về nghĩa vụ và quyền lợi của người lao động theo Bộ luật Lao động của nhà nước; Có lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, trung thành với sự nghiệp cách mạng của Đảng, lợi ích của đất nước; Có nhận thức về luật phòng, chống tham nhũng; Tôn trọng pháp luật, thực hiện tốt nghĩa vụ và trách nhiệm của công dân.
* Đạo đức, tác phong công nghiệp: Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến; Có khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, có kỹ năng giao tiếp, biết quản lý thời gian, sáng tạo và nhạy bén trong quá trình làm việc và cuộc sống hàng ngày; Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất.
* Thể chất, quốc phòng: Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp;
* Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng; Có tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.
	1. ***Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:***

Sau khi tốt nghiệp người học làm việc được tại các vị trí sau:

* Nhân viên kỹ thuật trong các doanh nghiệp kinh doanh máy tính, , công ty bảo trì, lắp ráp, phân phối máy tính và các thiết bị tin học.
* Nhân viên tư vấn khách hàng trong các kinh doanh máy tính, , công ty bảo trì, lắp ráp, phân phối máy tính và các thiết bị tin học.
* Nhân viên ở bộ phận CNTT hoặc ứng dụng CNTT  ở các tổ chức, doanh nghiệp.
* Giáo viên giảng dạy tin học và quản lý phòng thực hành CNTT các trung tâm tin học, các trường tiểu học, trung học cơ sở cơ sở dạy nghề.
* Lập trình viên trong các công ty sản xuất, phát triển phần mềm ứng dụng, đồ hoạ, thiết kế Website.
	1. **Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học**
		+ Số lượng môn học, mô đun: 37
		+ Khối lượng kiến thức toàn khóa: 101 Tín chỉ
		+ Khối lượng các môn học chung, đại cương: 330 giờ
		+ Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2305 giờ
		+ Khối lượng lý thuyết: 602 giờ ; Thực hành, Thực tập, Thí nghiệm: 2202 giờ
	2. **Nội dung chương trình**

***3.1. Các môn học chung, môn học/ mô đun đào tạo nghề***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã MH, MĐ** | **Tên môn học, mô đun** | **Thời gian đào tạo (giờ)** |
| Số tín chỉ | Tổng số (tiết) | Trong đó |
| Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra |
| **I** | **Các môn học chung** | **17** | **330** | **78** | **232** | **20** |
| ***I.1*** | ***Môn học bắt buộc*** | ***15*** | ***300*** | ***63*** | ***219*** | ***18*** |
| 19.00.1.01 | Pháp luật 1 | 1 | 15 | 9 | 5 | 1 |
| 19.00.1.02 | Pháp luật 2 | 1 | 15 | 9 | 5 | 1 |
| 19.00.2.01 | Chính trị 1 | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| 19.00.2.02 | Chính trị 2 | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| 19.00.3 | Tin học | 3 | 75 | 15 | 57 | 3 |
| 19.00.4.01 | Anh văn 1 | 2 | 45 | 0 | 42 | 3 |
| 19.00.4.02 | Anh văn 2 | 2 | 45 | 0 | 42 | 3 |
| 19.00.4.03 | Anh văn 3\* | 2 | 30 | 0 | 27 | 3 |
| ***I.2*** | ***Môn học tự chọn chung \**** | ***2*** | ***30*** | ***15*** | ***13*** | ***2*** |
| 19.00.5.01 | Soạn thảo văn bản | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| 19.00.5.02 | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| 19.00.5.03 | Con người và môi trường | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| 19.00.5.04 | Khởi nghiệp | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| **II** | **Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc** | **69** | **2070** | **409** | **1601** | **57** |
| II.1 | *Các môn lý thuyết nghề* |  |  |  |  |  |
| *II.2* | *Các môn học, mô đun thực hành/ tích hợp nghề* | ***59*** | ***1620*** | ***409*** | ***1151*** | ***57*** |
| 1920701001 | Lập trình cơ bản | 3 | 75 | 15 | 57 | 3 |
| 1920701002 | Kiến trúc máy tính | 2 | 45 | 25 | 18 | 2 |
| 1920701003 | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| 1920701004 | Cơ sở dữ liệu | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| 1920701005 | Lắp ráp và cài đặt máy tính. | 2 | 60 | 12 | 45 | 3 |
| 1920701006 | Mạng máy tính | 3 | 75 | 26 | 46 | 3 |
| 1920701007 | Đồ họa ứng dụng | 3 | 75 | 15 | 57 | 3 |
| 1920701008 | Cấu trúc dữ liệu và thuật toán | 3 | 75 | 26 | 46 | 3 |
| 1920701009 | SQL Server  | 2 | 60 | 14 | 44 | 2 |
| 1920701010 | Lập trình web cơ bản | 3 | 75 | 21 | 51 | 3 |
| 1920701011 | Lập trình web nâng cao | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
| 1920701012 | Quản trị windows Server | 2 | 60 | 12 | 45 | 3 |
| 1920701013 | Thiết kế hoạt hình | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
| 1920701014 | Mã nguồn mở | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
|  1920701015 | Lập trình trên windows | 3 | 75 | 22 | 49 | 4 |
|  1920701016 | Lập trình hướng đối tượng | 3 | 75 | 25 | 46 | 4 |
|  1920701017 | Kiểm thử phần mềm | 2 | 60 | 12 | 46 | 2 |
|  1920701018 | Lập trình java | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
|  1920701019 | Chuyên đề  | 3 | 75 | 20 | 52 | 3 |
| 1920701024 | TTDN Chuyên đề | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701025 | TTDN lắp ráp và cài đặt máy tính. | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701026 | TTDN Đồ họa ứng dụng | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701027 | TTDN Lập trình web nâng cao | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701028 | TTDN Quản trị windows Server | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701029 | TTDN Thiết kế hoạt hình | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701030 | TTDN Mã nguồn mở | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| *II.3* | *Thực tập doanh nghiệp* | ***10*** | ***450*** | ***0*** | ***450*** |  |
| **III.** | **Các môn học, mô đun nghề tự chọn** | **8** | **240** | **52** | **180** | **8** |
|  1920701020 | Lập trình ứng dụng di động | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
|  1920701021 | Quản trị website | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
|  1920701022 | Lập trình thiết kế hiệu ứng hình ảnh và 3D | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
|  1920701023 |  Quản lý dự án phần mềm | 3 | 75 | 26 | 45 | 4 |
| 1920701031 | TTDN Lập trình ứng dụng di động | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701032 | TTDN Quản trị website | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701033 | TTDN Lập trình thiết kế hiệu ứng hình ảnh và 3D | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| 1920701034 |  TTDN Quản lý dự án phần mềm | 1 | 45 | 0 | 45 | 0 |
| **Tổng cộng** | **94** | **2640** | **539** | **2013** | **85** |

***\* Các môn tự chọn chung được lựa chọn một trong các môn học này để giảng dạy***

***\* Các môn tự chọn nghề có thể thay thế bằng các môn học khác theo tình hình thực tế của nhà tuyển dụng.***

***3.2. Các môn học điều kiện, ngoại khóa***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã môn học, mô đun** | **Tên môn học, mô đun** | **Thời gian đào tạo (giờ)** |
| Số tín chỉ | Tổng số | Trong đó |
| Lý thuyết | Thực hành | Thi/ Kiểm tra |
| 19.00.6.01 | Giáo dục thể chất 1 | 1 | 30 | 5 | 23 | 2 |
| 19.00.6.02 | Giáo dục thể chất 2 | 1 | 30 | 5 | 23 | 2 |
| 19.00.7 | Giáo dục quốc phòng-An ninh | 3 | 75 | 38 | 32 | 5 |
| 19.00.8 | Giáo dục đạo đức và phát triển nghề nghiệp | 2 | 45 | 15 | 25 | 5 |
|  | CỘNG | 7 | 180 | 63 | 103 | 14 |

* 1. **Kế hoạch giảng dạy** *(không tính học phần ngoại khóa).*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Học kỳ** | **Mã học phần** | **Tên học phần** | **Số tín chỉ** | **Học phần học trước** |
| **Học kỳ 1** |  |  | **11** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
|  | 19.00.4.01 | Anh văn 1 | 2 |  |
|  | 19.00.3 | Tin học | 3 |  |
|  | 19.00.6.01 | Giáo dục thể chất 1 | 1 |  |
|  | 1920701001 | Lập trình cơ bản | 3 |  |
|  | ***Học phần tự chọn*** |  |  |
|  | 19.00.5.01 | Soạn thảo văn bản | 2 |  |
|  | 19.00.5.02 | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả | 2 |  |
|  | 19.00.5.03 | Con người và môi trường | 2 |  |
|  | 19.00.5.04 | Khởi nghiệp | 2 |  |
| **Học kỳ 2** |   |   | **20** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
|  | 19.00.4.02 | Anh văn 2 | 2 |  |
|  | 19.00.6.02 | Giáo dục thể chất 2 | 1 |  |
|  | 1920701002 | Kiến trúc máy tính | 2 |  |
|  | 1920701003 | Phân tích thiết kế hệ thống thông tin | 3 |  |
|  | 1920701004 | Cơ sở dữ liệu | 3 |  |
|  | 1920701005 | Lắp ráp và cài đặt máy tính | 3 | 1920701002 |
|  | 1920701007 | Đồ họa ứng dụng | 3 |  |
|  | 1920701010 | Lập trình web cơ bản | 3 | 19.00.3 |
| **Học kỳ 3** |  |  | **19** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
|  | 19.00.4.03 | Anh văn 3 | 2 |  |
|  | 19.00.1.01 | Pháp luật 1 | 1 |  |
|  | 19.00.2.01 | Chính trị 1 | 2 |  |
|  | 1920701006 | Mạng máy tính | 3 | 1920701005 |
|  | 1920701008 | Cấu trúc dữ liệu và thuật toán | 3 | 1920701001 |
|  | 1920701009 | SQL Server  | 2 | 1920701004 |
|  | 1920701011 | Lập trình web nâng cao | 3 | 19207010091920701010 |
|  | 1920701012 | Quản trị windows Server | 3 | 1920701006 |
| **Học kỳ 4** |  |  | **18** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
|  | 19.00.1.02 | Pháp luật 2 | 1 |  |
|  | 19.00.2.02 | Chính trị 2 | 3 |  |
|  | 1920701013 | Thiết kế hoạt hình | 3 | 1920701007 |
|  | 1920701014 | Mã nguồn mở | 3 | 1920701011 |
|  | 1920701015 | Lập trình trên windows | 3 | 1920701001 |
|  | 1920701016 | Lập trình hướng đối tượng | 3 | 1920701001 |
|  | 1920701017 | Kiểm thử phần mềm | 2 | 19207010111920701015 |
| **Học kỳ 5** |  |  | **21** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
| 1 | 1920701018 | Lập trình java | 3 | 1920701001 |
| 2 | 1920701019 | Chuyên đề  | 3 | 192070100919207010151920701016 |
| 3 | 1920701024 | TTDN Chuyên đề | 1 | 1920701019 |
| 4 | 1920701025 | TTDN lắp ráp và cài đặt máy tính. | 1 | 1920701005 |
| 5 | 1920701026 | TTDN Đồ họa ứng dụng | 1 | 1920701007 |
| 6 | 1920701027 | TTDN Lập trình web nâng cao | 1 | 1920701011 |
| 7 | 1920701028 | TTDN Quản trị windows Server | 1 | 1920701012 |
| 8 | 1920701029 | TTDN Thiết kế hoạt hình | 1 | 1920701013 |
| 9 | 1920701030 | TTDN Mã nguồn mở | 1 | 1920701014 |
| 10 | ***Học phần tự chọn*** | ***8*** |  |
| 1 | 1920701020 | Lập trình ứng dụng di động | 3 | 1920701001 |
| 2 | 1920701021 | Quản trị website | 3 | 1920701011 |
| 3 | 1920701022 | Lập trình thiết kế hiệu ứng hình ảnh và 3D | 3 | 19207010071920701001 |
| 4 | 1920701023 |  Quản lý dự án phần mềm | 3 |  |
| 5 | 1920701031 | TTDN Lập trình ứng dụng di động | 1 | 1920701020 |
| 6 | 1920701032 | TTDN Quản trị website | 1 |  1920701021 |
| 7 | 1920701033 | TTDN Lập trình thiết kế hiệu ứng hình ảnh và 3D | 1 | 1920701022 |
| 8 | 1920701034 |  TTDN Quản lý dự án phần mềm | 1 |  |
| **Học kỳ 6** |  |  | **10** |  |
|  | ***Học phần bắt buộc*** |  |  |
| 1 |  | Thực tập tại doanh nghiệp | 10 |  |

* 1. **Hướng dẫn sử dụng chương trình**

***5.1. Các môn học chung***

 - Các môn học bắt buộc: người học phải hoàn thành trong chương trình đào tạo. Các môn học này cố định

 - Các môn tự chọn: người học được bố trí học một trong các môn học trên, các khoa có thể đề xuất thay đổi các môn học này trong quá trình đào tạo để phù hợp với mục tiêu đào tạo mà không phải điều chỉnh chương trình.

***5.2. Các môn học, mô đun đào tạo nghề:***

 - Các môn học, mô đun bắt buộc phải được bố trí học theo từng kỳ phù hợp.

 - Các môn học, mô đun tự chọn do Tổ bộ môn đề xuất nếu có sự thay đổi so với các môn học, mô đun đã ghi trong chương trình đào tạo.

 - Trong năm học thứ 3, sinh viên có 1 học kỳ thực tập tại doanh nghiệp từ 3 – 4 tháng, có thể kéo dài hơn tùy theo tình hình thực tế và yêu cầu rèn luyện kỹ năng nghề cho người học.

***5.3. Môn học điều kiện***

Là các môn học: Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng –An ninh

Là các môn học bắt buộc được bố trí giảng dạy cho người học trong chương trình nhưng chỉ làm điều kiện để xét tốt nghiệp, không tính vào điểm trung bình chung học tập theo học kỳ, năm học và khóa học.

***5.4. Xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa***

- Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho học sinh khi mới nhập trường;

- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các đơn vị sản xuất;

- Tham gia các hoạt động bổ trợ khác để rèn luyện sinh viên;

- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số****TT** | **Nội dung** | **Thời gian** |
| 1 |  Thể dục, thể thao | 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày |
| 2 |  Văn hoá, văn nghệ:- Qua các phương tiện thông tin đại chúng- Sinh hoạt tập thể. | Ngoài giờ học hàng ngày từ 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |
| 3 |  Hoạt động thư viện:Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Tất cả các ngày làm việc trong tuần |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể |  Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật |
| 5 | Thăm quan, dã ngoại | Theo kế hoạch học tập từng học kỳ |
| 6 | Giáo dục đạo đức và phát triển nghề nghiệp | Bố trí học vào các ngày nghỉ trong tuần |
| 7 | Giáo dục quốc phòng | Bố trí vào học kỳ hè |

***5.5. Các môn học thực tập tại doanh nghiệp:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên môn học | Yêu cầu nội dung thực tập tại doanh nghiệp | Thời lượng (tuần) |
| 1920701025 | Lắp ráp và cài đặt máy tính | **-** Phân loại các thiết bị máy tính- Lắp ráp thành một máy tính hoàn chỉnh từ các thiết bị rời.- Cài đặt hệ điều hành cho máy tính. - Sao lưu hệ điều hành.- Chuẩn đoán sự cố và khắc phục.- Cài đặt các phần mềm ứng dụng như office, Auto card, photoshop,… | 1 |
| 1920701026 | Đồ họa ứng dụng | - Thiết kế các mẫu chữ nghệ thuật và sáng tạo- Khôi phục được các ảnh cũ- Chỉnh sửa lỗi của hình ảnh- Thiết kế được logo, hình ảnh quảng cáo,… | 1 |
| 1920701027 | Lập trình web nâng cao | - Cài đặt và sử dụng được các công cụ hỗ trợ thiết kế trang web- Thiết kế các trang web dạng tĩnh và động.- Xây dựng được các module chức năng theo nhu cầu của website.- Xuất bản website- Biết cách phối hợp làm nhóm | 1 |
| 1920701028 | Quản trị windows Server | - Cài đặt HĐH window server- Cài đặt và cấu hình Active Directory- Quản lý và phân quyền người dùng sử dụng tài nguyên. | 1 |
| 1920701029 | Thiết kế hoạt hình | - Thiết kế các nhân vật hoạt hình- Tạo các video ngắn về hoạt hình- Thiết kế các vật phẩm dạng 2D, 3D ở dạng cơ bản. | 1 |
|  1920701024 | Chuyên đề  | - Sử dụng linh hoạt các phần mềm hỗ trợ lập trình ứng dụng- Xây dựng các module chức năng trong ứng dụng.- Có khả năng làm việc theo nhóm | 1 |
|  1920701031 | Lập trình ứng dụng di động | - Sử dụng tốt các phần mềm hỗ trợ trong ngôn ngữ lập trình- Xây dựng và triển khai các ứng dụng nhỏ trên môi trường di động | 1 |
|  1920701032 | Quản trị website | - Tạo, cập nhật và chỉnh sửa nội dung phù hợp với website.- Kiểm tra tình trạng và sửa lỗi phát sinh trong quá trình vận hành website- Quảng bá website | 1 |
|  1920701033 | Lập trình thiết kế hiệu ứng hình ảnh và 3D | - Thiết kế các ấn phẩm 3D- Thiết kế các mô hình bản vẽ- Hiệu ứng, âm thanh hình ảnh | 1 |
|  1920701034 |  Lập trình quản lý ứng dụng | - Tham gia xây dựng CSDL cho ứng dụng.- Thiết kế Layout ứng dụng- Xây dựng các chức năng của ứng dụng.- Kiểm tra lỗi chương trình ứng dụng.- Đóng gói, cài đặt ứng dụng | 1 |

***5.6. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc môn học, mô đun***

Đào tạo theo phương thức tín chỉ.

Kiểm tra đánh giá môn học theo thang điểm 10, việc đánh giá kết quả học tập của môn học áp dụng cho phương thức đào tạo tín chỉ và căn cứ theo Thông tư 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/3/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành “Quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp”.

 Điểm môn học bao gồm: điểm trung bình các bài kiểm tra có trọng số 0.4 và điểm thi có trọng số 0.6.

 - Điểm môn học, mô-đun đạt yêu cầu khi có điểm theo thang điểm 10 đạt từ 4,0 trở lên

- Công thức tính điểm trung bình chung học kỳ/năm học/khóa học và điểm trung bình chung tích lũy:



Trong đó:

+ *A*: là điểm trung bình chung học kỳ/năm học/khóa học hoặc điểm trung bình chung tích lũy;

+ *i*: là số thứ tự môn học, mô-đun;

+ ai: là điểm của môn học, mô-đun thứ i;

+ ni: là số tín chỉ của môn học, mô-đun thứ i;

+ n: là tổng số môn học, mô-đun trong học kỳ/năm học/khóa học hoặc số môn học, mô-đun đã tích lũy.

***5.7. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp***

Người học được đào tạo theo phương thức tín chỉ không dự thi tốt nghiệp mà chỉ được xét tốt nghiệp nếu thỏa mãn các điều kiện sau:

- Tích lũy đủ các môn học theo chương trình đào tạo

- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,00 trở lên (hoặc thang điểm 10 từ 5 trở lên).

- Có kết quả đạt yêu cầu đối với các môn học điều kiện: Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – An ninh.

- Có chứng chỉ kỹ năng mềm (hoặc hoàn thành mức đạt môn học Giáo dục đạo đức và phát triển nghề nghiệp).

- Các tiêu chí về ngoại ngữ, tin học theo chuẩn đầy ra.

***5.8. Các chú ý khác***

**HIỆU TRƯỞNG**

**Phụ lục:**

**SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN**

**TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Tên ngành, nghề:**...............................................................................................................................................................

**Mã ngành, nghề**:................................................................................................................................................................

**HỌC KỲ 6**

**HỌC KỲ 5**

**HỌC KỲ 3**

**HỌC KỲ 4**

**HỌC KỲ 2**

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

Các môn học, mô đun chuyên môn

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

**HỌC KỲ 1**

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

Môn học, Mô đun

Đồ án, khóa luận, thực tập, thi tốt nghiệp (nếu có)

Các môn học, mô đun nghề tự chọn

Các môn học chung/lý thuyết nghề

Môn học

Môn học

Môn học