BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 42/2008/QĐ-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 16 tháng 4 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH
ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề "Quản trị cơ sở dữ liệu"

BỘ TRƯỞNG BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Căn cứ Luật dạy nghề ngày 29 tháng 11 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 01/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 04/01/2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy định về chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề;

Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định về việc ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề "Quản trị cơ sở dữ liệu";

Theo đề nghị của Tổng cục Trưởng Tổng cục Dạy nghề,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Bộ chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề: "Quản trị cơ sở dữ liệu".

Trên cơ sở Bộ chương trình khung nói trên, Hiệu trưởng các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng xác định, tổ chức thẩm định và duyệt chương trình dạy nghề áp dụng cho trường mình.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Tổ chức chính trị - Xã hội và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Dạy nghề, các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp và trình độ cao đẳng cho nghề "Quản trị cơ sở dữ liệu" và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 42/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 06 tháng 4 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Quản trị cơ sở dữ liệu

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: - Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

- Tốt nghiệp Trung học cơ sở và tương đương, có bổ sung văn hóa Trung học phổ thông theo Quyết định Bộ Giáo dục - Đào tạo ban hành;

Số lượng môn học, mô-đun đào tạo: 28

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

* Kiến thức

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu.

- Có đủ kiến thức về khoa học kỹ thuật làm nền tảng cho việc nắm bắt đầy đủ quy trình quản trị, khai thác các hệ thống dữ liệu vừa và nhỏ.

- Có khả năng chuẩn đoán và đưa ra giải pháp xử lý các sự cố, tình huống trong hệ thống cơ sở dữ liệu.

- Nắm vững các biện pháp an toàn nghề nghiệp.

* Kỹ năng

- Khai thác, quản trị các hệ thống CSDL ứng dụng vừa và nhỏ.

- Cài đặt thành thạo các hệ thống CSDL và hệ quản trị CSDL.

- Quản lý, bảo trì và nâng cấp các hệ thống cơ sở dữ liệu vừa và nhỏ.

- Phát triển ứng dụng nhỏ để khai thác và quản trị các hệ thống cơ sở dữ liệu.

- Tham gia đảm bảo an toàn và bảo mật cho hệ thống cơ sở dữ liệu

- Thực hiện các giải pháp có sẵn để khắc phục sự cố trong hệ thống CSDL

- Tự nâng cao năng lực chuyên môn và có khả năng làm việc theo nhóm.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Có tính độc lập, chịu trách nhiệm cá nhân trong đơn vị công tác kỹ thuật của mình.

1.2. Chính trị, đạo đức, Thể chất và quốc phòng

* Chính trị, đạo đức

- Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động, tác phong, luôn vươn lên và tự hoàn thiện.

- Luôn chấp hành các nội quy, quy chế của nhà trường.

- Có trách nhiệm, thái độ học tập chuyên cần và cầu tiến.

- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.

* Thể chất và quốc phòng

- Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ về bản thân, với cộng đồng và xã hội.

- Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng phát triển đất nước, chấp hành hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động quốc phòng.

- Có khả năng tuyên truyền, giải thích về trách nhiệm của công dân đối với nền quốc phòng của đất nước.

2. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

2.1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian đào tạo: 2 năm.

- Thời gian học tập: 90 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550h.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 210h; Trong đó thi tốt nghiệp: 60h

2.2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc:180 h

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2370 h

+ Thời gian học bắt buộc: 2015h; Thời gian học tự chọn: 535 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 805 h; Thời gian học thực hành: 1565 h

3. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc, thời gian và phân bổ thời gian; đề cương chi tiết Chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

3.1. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô-đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô-đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			180	121	59
MH 01	Chính trị	1	1	30	24	6
MH 02	Giáo dục thể chất	1	1	30	0	30
MH 03	Pháp luật	1	1	15	11	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	1	1	45	30	15
MH 05	Ngoại ngữ	1	1	60	56	4
II	Các môn học, mô-đun đào tạo nghề bắt buộc			1835	625	1210
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			360	160	200
MĐ 06	Tin học đại cương	1	1	75	30	45
MĐ 07	Tin học văn phòng	1	1	120	40	80
MĐ 08	Internet	1	1	45	15	30
MH 09	Toán ứng dụng	1	1	60	45	15
MH 10	Anh văn chuyên ngành	1	2	60	30	30
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề			1475	465	1010
MĐ 11	Lập trình căn bản	1	1	90	30	60
MH 12	Kiến trúc máy tính	1	2	90	45	45
MH 13	Cơ sở dữ liệu	1	2	60	40	20
MH 14	Mạng máy tính	1	2	90	40	50
MH 15	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1	2	60	40	20
MĐ 16	Hệ quản trị CSDL	1	2	90	30	60
MĐ 17	Nguyên lý hệ điều hành	1	2	60	40	20
MĐ 18	Hệ thống thông tin quản lý	2	1	60	20	40

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô-đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô-đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 19	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2	1	75	40	35
MĐ 20	Quản trị mạng	2	1	120	40	80
MĐ 21	An toàn bảo mật dữ liệu	2	1	60	20	40
MĐ 22	Quản trị hệ thống CSDL	2	2	260	80	180
MH 23	Thực tập tốt nghiệp	2	2	360		360
Tổng cộng:				2015	746	1269

3.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc (Nội dung chi tiết kèm theo tại phụ lục 1A và 2A).

4. Hướng dẫn sử dụng CTKTĐTCN để xác định Chương trình dạy nghề đào tạo trình độ trung cấp nghề

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian cho các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn.

Ngoài các môn học/mô-đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục 3.1 và 3.2, các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học/mô-đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học/mô-đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung. Thời gian dành cho các môn học/mô-đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/mô-đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô-đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khóa học.

4.2. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

4.2.1. Danh mục môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân bổ thời gian.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 24	An toàn vệ sinh công nghiệp	1	1	30	20	10
MĐ 25	Lắp ráp và cài đặt máy tính	1	2	90	20	70
MĐ 26	Công nghệ đa phương tiện	2	1	120	45	75
MĐ 27	Quản trị thiết bị lưu trữ	2	1	75	30	45
MĐ 28	Lập trình cơ sở dữ liệu	2	2	220	65	155
Tổng cộng:				535	180	355

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

(Nội dung chi tiết kèm theo tại phụ lục 3A và 4A)

4.3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường

Chương trình chi tiết của các môn học/ mô đun đã có trong chương trình khung chỉ quy định chi tiết đến các bài học. Các Cơ sở đào tạo nghề có thể tự xây dựng chương trình chi tiết hơn đến nội dung của từng bài để thuận lợi cho giáo viên khi lên lớp giảng dạy.

4.4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng miền.

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường lựa chọn theo kiến nghị trong chương trình khung sẽ xác định theo quy định đã có trong chương trình khung. Trên cơ sở các quy định này, trường tự xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học tự chọn cho trường mình.

4.5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô-đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp.

4.5.1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun đào tạo nghề:

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết,vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết không quá 120 phút

+ Thực hành không quá 8 giờ

* Về kiến thức

Được đánh giá bằng các bài kiểm tra viết, các buổi thuyết trình, chất lượng sản phẩm và ý nghĩa của quá trình sản xuất. Đánh giá cụ thể theo các môđun theo trình tự các mức độ sau:

- Tổng hợp đầy đủ, chính xác các kiến thức đã học.

- Phân tích chặt chẽ và logic các kiến thức đã học.

- Ứng dụng các kiến thức đã học vào cài đặt, khai thác, quản lý, nâng cấp, bảo trì, bảo mật các hệ thống Cơ sở dữ liệu và tham gia phân tích thiết kế hệ thống thông tin doanh nghiệp, có ý tưởng hay đưa ra để giải quyết vấn đề có hiệu quả nhất.

- Trình bày đầy đủ Nội dung các kiến thức cơ sở có liên quan.

* Về kỹ năng

Kết quả thực hành sẽ được đánh giá theo trình tự từ đơn giản đến phức tạp qua quan sát, chấm điểm theo công việc và sản phẩm:

- Độc lập công tác đạt kết quả tốt, chủ động, có khả năng hướng dẫn kèm cặp các đồng nghiệp có bậc thấp.

- Thực hiện được các công việc trong phạm vi sử dụng các trang thiết bị sẵn có.

- Thiết kế và hoàn thiện quy trình công nghệ, tổ chức thực hiện một cách hoàn chỉnh.

- Tổ chức và điều hành sản xuất hợp lý, thu xếp, bố trí lập kế hoạch kiểm tra các biện pháp an toàn và cải thiện điều kiện nơi làm việc.

* Về thái độ

Được đánh giá qua bảng kiểm và nhận xét:

- Cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Trung thực trong kiểm tra, có trách nhiệm và có ý thức giữ gìn bảo quản tài sản, máy móc, dụng cụ, tiết kiệm vật tư, phấn đấu đạt năng suất và chất lượng cao nhất, đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất.

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bình đẳng trong giao tiếp.

- Quan tâm đến đồng đội và xã hội.

- Khả năng làm việc theo nhóm.

4.5.2. Thi tốt nghiệp

Học sinh sinh viên phải tham gia học tập đầy đủ các môn học/ Mô-đun đào tạo có trong chương trình và thi tốt nghiệp cuối khóa đạt sẽ được cấp bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết hoặc vấn đáp	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết nghề	Viết hoặc vấn đáp	Không quá 180 phút
	+ Cơ sở dữ liệu		
	+ Hệ quản trị CSDL		
	+ PTTK hệ thống		
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	+ Cài đặt HQTCSDL		
	+ Thiết lập CSDL theo mẫu		
	+ Khai thác cơ sở dữ liệu theo yêu cầu		

- Lý thuyết từ 3 - 4 câu hỏi tổng hợp các môn học/Mô-đun chuyên ngành đã nêu.

- Thực hành hoàn thành 1 sản phẩm hoặc 1 công đoạn sản phẩm trong thời gian từ 8 giờ đến 24 giờ.

Đối với học viên khá, giỏi có thể làm Đề tài tốt nghiệp theo các đề tài.

4.6. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện.

- Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo (chủ yếu các doanh nghiệp có việc lưu trữ trên hệ thống cơ sở dữ liệu hoặc các trung tâm lưu trữ dữ liệu, các công ty phần mềm.

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

4.7. Các chú ý khác

- Khi sử dụng chương trình để giảng dạy cho đối tượng tuyển sinh tốt nghiệp THCS thì cộng thêm chương trình văn hóa THPT theo quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo trong chương trình khung giáo dục TCCN.

- Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học/mô-đun tự chọn có thể sắp xếp lại mã môn học/mô-đun

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

trong chương trình đào tạo của trường mình để dễ theo dõi quản lý.

- Có thể lựa chọn các Mô đun/Môn học đào tạo nghề có trong chương trình khung để xây dựng các chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học, tạo điều kiện thuận lợi cho người học dễ dàng học liên thông lên trình độ cao hơn./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 42/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 16 tháng 4 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Quản trị cơ sở dữ liệu

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 38

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

Kiến thức

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu phân bổ.

- Có đủ kiến thức về khoa học kỹ thuật làm nền tảng cho việc nắm bắt đầy đủ quy trình quản trị, khai thác các hệ thống dữ liệu vừa và nhỏ đạt hiệu quả cao.

- Có khả năng phân tích, đánh giá và đưa ra giải pháp xử lý các sự cố, tình huống trong hệ thống cơ sở dữ liệu.

- Nắm vững các biện pháp an toàn nghề nghiệp.

Kỹ năng

- Cài đặt thành thạo các hệ thống CSDL ứng dụng và hệ quản trị CSDL.

- Khai thác các hệ thống CSDL tập trung và phân bổ.

- Quản trị, bảo trì và nâng cấp các hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung và phân bổ.

- Khắc phục các sự cố trong hệ thống CSDL theo giải pháp có trước.

- Phát triển ứng dụng khai thác dữ liệu quy mô nhỏ trên hệ thống cơ sở dữ liệu có sẵn.

- Tham gia tích hợp các cơ sở dữ liệu thành kho dữ liệu.

- Tham gia đảm bảo an toàn và bảo mật cho hệ thống cơ sở dữ liệu

- Tham gia phân tích, thiết kế, xây dựng, quản lý các hệ thống cơ sở dữ liệu.

- Tham gia phân tích, thiết kế, xây dựng, quản lý các hệ CSDL trợ giúp quyết định.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Tự nâng cao năng lực chuyên môn, kèm cặp những người khác và có khả năng làm việc theo nhóm.

- Có tính độc lập, chịu trách nhiệm cá nhân trong việc tổ chức, quản lý và điều hành đơn vị công tác kỹ thuật của mình.

1.2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng

Chính trị, đạo đức:

- Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động, tác phong, luôn vươn lên và tự hoàn thiện.

- Luôn chấp hành các nội quy, quy chế của nhà trường.

- Có trách nhiệm, thái độ học tập chuyên cần và cầu tiến.

- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.

Thể chất, quốc phòng

- Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ về bản thân, với cộng đồng và xã hội.

- Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng phát triển đất nước, chấp hành hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động quốc phòng.

- Có khả năng tuyên truyền, giải thích về trách nhiệm của công dân đối với nền quốc phòng của đất nước.

2. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

2.1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian đào tạo: 3 năm

- Thời gian học tập: 131 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 h

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi: 300 h; Trong đó thi tốt nghiệp: 90h.

2.2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 420 h

- Thời gian học các môn học, môđun đào tạo nghề: 3330 h

+ Thời gian học bắt buộc: 2510 h;

+ Thời gian học tự chọn: 820 h.

+ Thời gian học lý thuyết: 1135 h;

+ Thời gian học thực hành: 2195 h.

3. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc, thời gian và phân bổ thời gian; đề cương chi tiết Chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

3.1. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			420	311	109
MH 01	Chính trị	1	1	90	66	24
MH 02	Giáo dục thể chất	1	1	60	0	60
MH 03	Pháp luật	1	1	30	23	7
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	1	1	120	102	18
MH 05	Ngoại ngữ	1	1	120	120	0
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			2510	880	1630
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			360	160	200
MĐ 06	Tin học đại cương	1	1	75	30	45
MĐ 07	Tin học văn phòng	1	1	120	40	80
MĐ 08	Internet	1	1	45	15	30
MH 09	Toán ứng dụng	1	1	60	45	15
MH 10	Anh văn chuyên ngành	1	2	60	30	30
II.2	Các môn học, mô-đun chuyên môn nghề			2150	720	1430
MĐ 11	Lập trình căn bản	1	1	90	30	60
MH 12	Kiến trúc máy tính	1	2	90	45	45
MH 13	Cơ sở dữ liệu	1	2	60	40	20
MH 14	Mạng máy tính	1	2	90	40	50
MH 15	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1	2	60	40	20
MĐ 16	Hệ quản trị CSDL	1	2	90	30	60
MĐ 17	Nguyên lý hệ điều hành	1	2	60	40	20
MĐ 18	Hệ thống thông tin quản lý	2	1	60	20	40
MH 19	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2	1	75	40	35

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 20	Quản trị mạng	2	1	120	40	80
MĐ 21	An toàn bảo mật dữ liệu	2	1	60	20	40
MĐ 22	Quản trị hệ thống CSDL	2	2	260	80	180
MĐ 23	Cơ sở dữ liệu hướng đối tượng	3	1	90	40	50
MH 24	Phân tích thiết kế hướng đối tượng	3	1	90	40	50
MĐ 25	Hệ hỗ trợ quyết định	3	1	90	30	60
MH 26	Môn học Cơ sở dữ liệu phân bố	3	2	60	30	30
MĐ 27	Quản trị hệ thống CSDL nâng cao	3	2	150	45	105
MĐ 28	Quản lý và khai thác kho dữ liệu	3	2	75	30	45
MĐ 29	Xây dựng ứng dụng phân tán	3	2	120	40	80
MH 30	Thực tập tốt nghiệp	3	2	360		360
	Tổng cộng:		2930	1191	1739	50

3.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc (Nội dung chi tiết kèm theo tại phụ lục 1B và 2B).

4. Hướng dẫn sử dụng CTKTĐTCN để xác định Chương trình dạy nghề đào tạo trình độ trung cấp nghề

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

4.2. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

4.2.1. Danh mục môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn và phân phối thời gian:

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 31	An toàn vệ sinh công nghiệp	1	1	30	20	10
MĐ 32	Lắp ráp và cài đặt máy tính	1	2	90	20	70
MĐ 33	Công nghệ đa phương tiện	2	1	120	45	75
MĐ 34	Quản trị thiết bị lưu trữ	2	1	75	30	45
MĐ 35	Lập trình cơ sở dữ liệu	2	2	220	65	155
MĐ 36	Xử lý dữ liệu đa phương tiện	3	2	90	30	60
MĐ 37	Hệ tin học phân tán	3	2	60	30	30
MĐ 38	Chuyên đề tự chọn	2	2	135	15	120
Tổng cộng:				820	255	565

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

(Nội dung chi tiết kèm theo tại phụ lục 3B và 4B).

4.3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường

Chương trình chi tiết của các môn học/ mô đun đã có trong chương trình khung chỉ quy định chi tiết đến các bài học. Các Cơ sở đào tạo nghề có thể tự xây dựng chương trình chi tiết hơn đến nội dung của từng bài để thuận lợi cho giáo viên khi lên lớp giảng dạy.

4.4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường tự xây dựng sẽ được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng miền.

- Thời gian, nội dung của các môn học, mô-đun đào tạo nghề tự chọn do trường lựa chọn theo kiến nghị trong chương trình khung sẽ xác định theo quy định đã có trong chương trình khung. Trên cơ sở các quy định này, trường tự xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình chi tiết của các môn học tự chọn cho trường mình.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

4.5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô-đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp.

4.5.1. Kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô-đun đào tạo nghề:

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết không quá 120 phút

+ Thực hành không quá 8 giờ

* Về kiến thức: Được đánh giá bằng các bài kiểm tra viết, các buổi thuyết trình, chất lượng sản phẩm và ý nghĩa của quá trình sản xuất. Đánh giá cụ thể theo các môđun theo trình tự các mức độ sau:

- Tổng hợp đầy đủ, chính xác các kiến thức đã học.

- Phân tích chặt chẽ và logic các kiến thức đã học.

- Ứng dụng các kiến thức đã học vào cài đặt, khai thác, quản lý, nâng cấp, bảo trì, bảo mật các hệ thống Cơ sở dữ liệu và tham gia phân tích thiết kế hệ thống thông tin doanh nghiệp, có ý tưởng hay đưa ra để giải quyết vấn đề có hiệu quả nhất.

- Trình bày đầy đủ nội dung các kiến thức cơ sở có liên quan.

* Về kỹ năng: Kết quả thực hành sẽ được đánh giá theo trình tự từ đơn giản đến phức tạp qua quan sát, chấm điểm theo công việc và sản phẩm:

- Độc lập công tác đạt kết quả tốt, chủ động, có khả năng hướng dẫn kèm cặp các đồng nghiệp có bậc thấp.

- Thực hiện được các công việc trong phạm vi sử dụng các trang thiết bị sẵn có.

- Thiết kế và hoàn thiện quy trình công nghệ, tổ chức thực hiện một cách hoàn chỉnh.

- Tổ chức và điều hành sản xuất hợp lý, thu xếp, bố trí lập kế hoạch kiểm tra các biện pháp an toàn và cải thiện điều kiện nơi làm việc.

* Về thái độ: Được đánh giá qua bảng điểm và nhận xét:

- Cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Trung thực trong kiểm tra, có trách nhiệm và có ý thức giữ gìn bảo quản tài sản, máy móc, dụng cụ, tiết kiệm vật tư, phấn đấu đạt năng suất và chất lượng cao nhất, đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất.

- Có ý thức bảo vệ môi trường, bình đẳng trong giao tiếp.

- Quan tâm đến đồng đội và xã hội.

- Khả năng làm việc theo nhóm.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

4.5.2. Thi tốt nghiệp

Học sinh sinh viên phải tham gia học tập đầy đủ các môn học/ Mô-đun đào tạo có trong chương trình và thi tốt nghiệp cuối khóa đạt sẽ được cấp bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết hoặc vấn đáp	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết nghề	Viết hoặc vấn đáp	Không quá 180 phút
	+ Cơ sở dữ liệu		
	+ Hệ quản trị CSDL		Không quá 24 giờ
	+ PTTK hệ thống		
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	
	+ Cài đặt HQTCSDL		
	+ Thiết lập CSDL theo mẫu		
	+ Quản trị và khai thác cơ sở dữ liệu theo yêu cầu		
	+ Lập trình các ứng dụng để khai thác CSDL tập trung và phân bố		

- Lý thuyết từ 3 - 4 câu hỏi tổng hợp các môn học/Mô-đun chuyên ngành đã nêu.

- Thực hành hoàn thành 1 sản phẩm hoặc 1 công đoạn sản phẩm trong thời gian từ 8 giờ đến 24 giờ.

- Đối với sinh viên khá, giỏi có thể làm Đề tài tốt nghiệp theo các đề tài.

4.6. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo (chủ yếu các doanh nghiệp có việc lưu trữ trên hệ thống cơ sở dữ liệu hoặc các trung tâm lưu trữ dữ liệu, các công ty phần mềm).

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

4.7. Các chú ý khác

- Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học/mô-đun tự chọn có thể sắp xếp lại mã môn học/mô-đun trong chương đào tạo của trường mình để dễ theo dõi quản lý.

- Có thể lựa chọn các mô đun/môn học đào tạo nghề có trong chương trình khung để xây dựng các chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề, trung cấp nghề tùy theo nhu cầu của người học, tạo điều kiện thuận lợi cho người học dễ dàng học liên thông lên trình độ cao hơn./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.vn