|  |  |
| --- | --- |
| BỘ LAO ĐỘNG–THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y KHOA HÀ NỘI**  | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  |  |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG**

*(Ban hành theo Quyết định số số 65/QĐ-CĐYKHN ngày 05 tháng 10 năm 2022*

*của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y khoa Hà Nội)*

**Tên ngành, nghề: DƯỢC**

**Mã ngành, nghề:** 6720201

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng.

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Học sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương trở lên

**Thời gian đào tạo:** 03 năm

**1. Mục tiêu đào tạo**

**1.1. Mục tiêu chung:**

Dược trình độ cao đẳng là ngành, nghề liên quan tới thuốc và có ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe, tính mạng của con người. Các công việc chủ yếu được thực hiện tại các phòng thí nghiệm của các cơ sở đào tạo, nghiên cứu; viện, trung tâm, phòng kiểm nghiệm; các công ty dược, nhà thuốc, quầy thuốc, kho thuốc; bộ phận dược của các cơ sở y tế như bệnh viện các tuyến, trung tâm y tế, trạm y tế, phòng khám chữa bệnh..., đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

**1.2. Mục tiêu cụ thể:**

1.2.1. Về kiến thức:

- Trình bày và vận dụng được các kiến thức cơ bản về vi sinh - ký sinh trùng, giải phẫu sinh lý, bệnh học, hóa học (vô cơ, hữu cơ, hóa phân tích), thực vật vào chuyên môn dược.

- Mô tả được vị trí, vai trò, chức năng của lĩnh vực Dược trong hệ thống y tế Việt Nam.

- Trình bày và vận dụng được một số nội dung cơ bản của Luật Dược và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến hành nghề dược;

- Trình bày được những đặc điểm chính về dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, chống chỉ định của các thuốc hóa dược, vắc xin, sinh phẩm trong Danh mục thuốc thiết yếu;

- Trình bày được tên Việt Nam, tên khoa học, bộ phận dùng, cách thu hái, chế biến sơ bộ, thành phần hóa học, công dụng, cách dùng của 100 vị thuốc cổ truyền, thuốc dược liệu thiết yếu trong Danh mục thuốc thiết yếu;

- Phân tích được vai trò các thành phần trong công thức thuốc;

- Phân biệt được các dạng bào chế và hướng dẫn sử dụng các dạng bào chế;

- Mô tả được quy trình sản xuất một số dạng thuốc quy ước (thuốc bột, thuốc cốm, viên nén, viên nang, thuốc mỡ, thuốc kem, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm);

- Phân tích được quy trình quản lý điều hành tổ sản xuất và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức sản xuất thuốc, thực phẩm chức năng;

- Trình bày quy định lấy mẫu, lưu mẫu kiểm nghiệm; hủy mẫu kiểm nghiệm và các quy định về môi trường kiểm nghiệm;

- Liệt kê được các chỉ tiêu và mô tả được phương pháp thử trong kiểm nghiệm các dạng bào chế quy ước và nguyên liệu làm thuốc.

- Trình bày hệ thống quản lý chất lượng thuốc tại Việt Nam và các quy định đảm bảo chất lượng

- Trình bày và vận dụng được các nguyên tắc, tiêu chuẩn thực hành tốt (bao gồm: GMP, GSP, GPP, GLP) trong thực hành nghề nghiệp

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng thuốc, hóa chất, dược liệu, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm và vật tư y tế;

- Trình bày được các quy định về sắp xếp, bảo quản thuốc, hóa chất, dược liệu, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm và vật tư y tế;

- Phát hiện được các tương tác thuốc thường gặp và đưa ra biện pháp hạn chế tương tác bất lợi;

- Phân tích được chế độ sử dụng thuốc phù hợp cho từng đối tượng cụ thể: trẻ em, người trưởng thành, người cao tuổi, phụ nữ có thai, phụ nữ cho con bú... và các ca lâm sàng từ đó có tư vấn hợp lý.

- Trình bày và vận dụng được các khái niệm, các quy luật và nguyên tắc cơ bản của quản lý kinh tế dược và quản trị kinh doanh dược, Marketing dược trong hành nghề;

- 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.

1.2.2. Về kỹ năng:

- Giao tiếp có hiệu quả với đồng nghiệp, bệnh nhân và cộng đồng;

- Tìm kiếm, thu thập, xử lý thông tin, viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán với ngôn ngữ, cách thức và thời lượng phù hợp;

- Nhận biết và hướng dẫn sử dụng được các thuốc hóa dược, vắc xin, sinh phẩm và 100 vị thuốc cổ truyền, thuốc dược liệu thiết yếu trong Danh mục thuốc thiết yếu an toàn, hiệu quả, hợp lý;

- Sản xuất, pha chế được một số dạng thuốc, thực phẩm chức năng theo nguyên tắc, tiêu chuẩn GMP;

- Phân công công việc, giám sát công việc thực hiện của từng thành viên trong tổ sản xuất, kho thuốc, quầy thuốc;

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm phục vụ cho công tác kiểm nghiệm thuốc, hóa chất, nguyên liệu thuốc, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm;

- Lấy mẫu thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng kiểm nghiệm theo đúng quy định

- Pha chế được một số dung dịch chuẩn, dung dịch gốc, thuốc thử đúng quy định;

- Kiểm nghiệm được một số dạng thuốc, dược liệu cơ bản theo tiêu chuẩn Dược Điển;

- Kiểm soát điều kiện môi trường thử nghiệm theo đúng quy định;

- Hủy mẫu thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng theo đúng quy định;

- Thực hiện được các công việc bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ thiết bị cơ bản trong sản xuất, kiểm nghiệm, bảo quản;

- Giám sát được quá trình sản xuất theo đúng quy định;

- Chẩn đoán được những bệnh thông thường dựa vào quá trình khai thác thông tin liên quan đến sức khỏe của bệnh nhân;

- Xác định được các tình huống cần có sự tư vấn của dược sỹ hoặc bác sỹ;

- Tư vấn, lựa chọn, lấy hàng, ra lẻ, tính tiền, nhận tiền và hướng dẫn sử dụng được các thuốc cơ bản đảm bảo an toàn - hiệu quả - hợp lý;

- Sắp xếp, trưng bày, bảo quản thuốc, hóa chất, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, dược liệu, vật tư y tế theo đúng quy định;

- Lập được chiến lược kinh doanh cho quầy thuốc;

- Mua, nhập và kiểm soát chất lượng thuốc, hóa chất, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, dược liệu, vật tư y tế theo đúng quy trình;

- Giao, gửi thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế theo đúng quy định;

- Xử lý được thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế trả về hoặc thu hồi;

- Kiểm tra, kiểm soát thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế về số lượng, chất lượng và hạn sử dụng;

- Lập được kế hoạch cung ứng, bảo quản, cấp phát, sử dụng thuốc, hóa chất, nguyên liệu, vật tư y tế tiêu hao;

- Thu thập và báo cáo các phản ứng có hại của thuốc (ADR);

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

1.2.3. Về mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tuân thủ các nguyên tắc, quy trình thao tác chuẩn (SOP), GPs và ISO trong lĩnh vực dược phẩm;

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng, bảo dưỡng cơ sở vật chất và các trang thiết bị;

- Tuân thủ các nguyên tắc sử dụng các trang thiết bị trong ngành dược;

- Chịu trách nhiệm quá trình kiểm nghiệm thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm;

- Chịu trách nhiệm về chất lượng thuốc trong quá trình sản xuất, bảo quản, tồn trữ, vận chuyển, cấp phát, bán thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm chức năng - vật tư y tế thông thường - dược liệu - hóa chất;

- Chịu trách nhiệm trong việc lựa chọn, mua sắm, cấp phát, hướng dẫn sử dụng thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm an toàn, hợp lý, hiệu quả;

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc tổ chức làm việc theo nhóm;

- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ người bệnh;

- Tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, hành nghề theo quy định của pháp luật, trung thực, khách quan; giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của ngành;

- Hướng dẫn giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ.

**1.3. Vị trí việc làm:**

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

- Kiểm nghiệm thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm;

- Đảm bảo chất lượng;

- Bán lẻ thuốc;

- Thực hiện công tác kho dược và vật tư y tế;

- Thủ kho dược và vật tư y tế;

- Kinh doanh dược phẩm;

- Sản xuất thuốc;

- Thực hiện công tác dược tại cơ sở y tế.

**2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:**

- Số lượng mô đun: 33 mô đun/môn học

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 98 tín chỉ

- Khối lượng các mô đun chung/đại cương: 435 giờ

- Khối lượng các mô đun chuyên môn: 2315 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 861 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1781 giờ

**3. Nội dung chương trình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã MĐ** | **Tên mô đun** | **Số tín chỉ** | **Thời gian học tập (giờ)** |
| **Tổng số** | **Trong đó** |
| **Lý thuyết** | **Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận** | **Thi/Kiểm****tra** |
| **I** | **Các mô đun chung** |
| MĐ01 | Chính trị | 3 | 75 | 41 | 29 | 5 |
| MĐ02 | Pháp luật | 2 | 30 | 18 | 10 | 2 |
| MĐ03 | Giáo dục thể chất | 2 | 60 | 5 | 51 | 4 |
| MĐ04 | Giáo dục Quốc phòng và An ninh | 3 | 75 | 36 | 35 | 4 |
| MĐ05 | Tin học | 3 | 75 | 15 | 58 | 2 |
| MĐ06 | Ngoại ngữ | 4 | 120 | 42 | 72 | 6 |
| **II** | **Các mô đun chuyên môn**  |
| **II.1** | **Mô đun cơ sở** |  |  |  |  |  |
| MĐ07 | Xác suất thống kê | 2 | 32 | 29 | 0 | 3 |
| MĐ08 | Sinh học và di truyền | 2 | 32 | 29 | 0 | 3 |
| MĐ09 | Hóa học đại cương – vô cơ | 2 | 32 | 29 | 0 | 3 |
| MĐ10 | Giải phẫu | 4 | 95 | 30 | 60 | 5 |
| MĐ11 | Sinh lý | 2 | 32 | 29 | 0 | 3 |
| MĐ12 | Hóa sinh | 2 | 32 | 29 | 0 | 3 |
| MĐ13 | Vi sinh-Ký sinh trùng | 2 | 47 | 15 | 29 | 3 |
| MĐ14 | Hóa hữu cơ | 2 | 52 | 20 | 29 | 3 |
| MĐ15 | Hóa phân tích  | 2 | 52 | 20 | 29 | 3 |
| MĐ16 | Bệnh học cơ sở | 4 | 62 | 59 | 0 | 3 |
| **II.2** | **Mô đun chuyên môn**  |  |  |  |  |  |
| MĐ17 | Thực vật – Viết đọc tên thuốc | 3 | 89 | 40 | 45 | 4 |
| MĐ18 | Dược liệu | 4 | 99 | 40 | 55 | 4 |
| MĐ19 | Hóa dược | 4 | 100 | 40 | 56 | 4 |
| MĐ20 | Bào chế | 4 | 100 | 35 | 61 | 4 |
| MĐ21 | Dược lý | 6 | 122 | 59 | 59 | 4 |
| MĐ22 | Pháp chế - Quản lý dược | 3 | 84 | 40 | 40 | 4 |
| MĐ23 | Kiểm nghiệm | 3 | 82 | 30 | 48 | 4 |
| MĐ24 | Quản lý tồn trữ thuốc | 2 | 63 | 26 | 34 | 3 |
| MĐ25 | Kỹ năng giao tiếp, tư vấn bán thuốc | 2 | 68 | 15 | 50 | 3 |
| MĐ26 | Kinh tế và Marketing dược | 3 | 69 | 30 | 36 | 3 |
| MĐ27 | Dược học cổ truyền | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MĐ28 | Hướng dẫn sử dụng thuốc | 2 | 32 | 30 | 0 | 2 |
| MĐ29 | Thực hành Dược lâm sàng | 3 | 183 | 0 | 180 | 3 |
| MĐ30 | Thực hành phân phối thuốc và nhà thuốc tốt (GPP) | 3 | 142 | 0 | 140 | 2 |
| MĐ31 | Thực hành tốt phòng kiểm nghiệm thuốc (GLP) | 3 | 142 | 0 | 140 | 2 |
| MĐ32 | Thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP) | 3 | 142 | 0 | 140 | 2 |
|  MĐ33 | Thực tế nghề nghiệp | 6 | 270 | 0 | 267 | 3 |
| **Tổng cộng** | **98** | **2750** | **861** | **1781** | **108** |

**4. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

4.1. Các mô đun chung bắt buộc được cập nhật điều chỉnh theo Thông tư của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội quy định về khối các mô đun chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng.

4.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, hình thức

và nội dung đào tạo đã được xác định đầy đủ và cụ thể trong chương trình đào tạo từng mô đun cụ thể, ngoài ra bố trí cho sinh viên đi thăm quan các công ty dược, phòng kiểm nghiệm, bệnh viện.

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội có thể bố

trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

 - Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 chúngSinh hoạt tập thể |  Ngoài giờ học hàng ngày19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần) |
| 3 |  Hoạt động thư việnNgoài 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 | Đi thực tếTham quan các Công ty dược, phòng kiểm nghiệm, bệnh viện.Tham gia các hoạt động thể dục thể thao tại địa phương  | Theo thời gian bố trí của giáo viên và theo yêu cầu của mô đun |

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết mô đun:

Mỗi mô đun được đánh giá bằng 3 loại điểm: Điểm kiểm tra thường xuyên, điểm kiểm tra định kỳ và điểm thi kết thúc mô đun (các điểm này được quy định chi tiết trong từng chương trình mô đun).

- Điểm kiểm tra thường xuyên: do giáo viên giảng dạy mô đun thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học theo từng mô đun thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút, kiểm tra một số nội dung thực hành, thực tập, chấm điểm bài tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

- Điểm kiểm tra định kỳ: có thể bằng hình thức kiểm tra viết từ 45 đến 60 phút, chấm điểm bài tập lớn, tiểu luận, làm bài thực hành, thực tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

- Điểm thi kết thúc mô đun: Cuối mỗi học kỳ, Nhà trường tổ chức một kỳ thi chính và một kỳ thi phụ để thi kết thúc mô đun. Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc mô đun được quy định trong chương trình mô đun.

Điểm mô đun bao gồm điểm trung bình các điểm kiểm tra có trọng số 0,4 và điểm thi kết thúc mô đun có trọng số 0,6;

Điểm trung bình điểm kiểm tra là trung bình cộng của các điểm kiểm tra thường xuyên, điểm kiểm tra định kỳ theo hệ số của từng loại điểm. Trong đó, điểm kiểm tra thường xuyên tính hệ số 1, điểm kiểm tra định kỳ tính hệ số 2;

4.4. Hướng dẫn thi xét công nhận tốt nghiệp

 + Người học phải học hết chương trình đạo tạo trình độ Cao đẳng Dược, tích lũy đủ 31 mô đun theo quy định trong chương trình đào tạo Cao đẳng Dược.

 + Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định cho người học làm chuyên đề làm điều kiện để xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.