

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ NGHỆ II

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
NGHỀ: KỸ THUẬT DƯỢC

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 138/QĐ_CĐKNII ngày 20/08/2024
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kỹ nghệ II)*

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP TC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 138/QĐ-CDKNII ngày 20 tháng 08 năm
2024 của Hiệu trưởng Trường Cao Đẳng Kỹ Nghệ II)

Tên nghề	: Kỹ Thuật Dược
Mã nghề	: 5720402
Trình độ đào tạo	: Trung cấp
Bằng cấp sau tốt nghiệp	: Bằng Trung cấp
Đối tượng tuyển sinh	: Tốt nghiệp trung học cơ sở.
Thời gian khóa học	: 2 năm (4 học kỳ)

1. Giới thiệu chương trình/mô tả nghề đào tạo

Nghề Kỹ thuật Dược trình độ trung cấp là 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 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Nghề Kỹ thuật Dược trình độ trung cấp gồm 5 lĩnh vực: Sản xuất, pha chế thuốc; Đảm bảo và kiểm tra chất lượng thuốc; Bảo quản thuốc; Quản lý và cung ứng thuốc; Dược bệnh viện tương ứng với 7 vị trí việc làm. Mỗi vị trí việc làm có phạm vi công việc và nhiệm vụ đặc thù riêng

2. Mục tiêu đào tạo:

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo trình độ trung cấp có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt, có kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp cơ bản về dược để thực hiện tốt các nhiệm vụ chuyên ngành; có khả năng tự học vươn lên góp phần đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân.

2.2. Mục tiêu cụ thể

❖ Kiến thức:

- + Trình bày được các kiến thức khoa học cơ bản và dược học cơ sở;
- + Trình bày được các quy chế, quy trình cơ bản trong: sản xuất, pha chế, kiểm nghiệm, đóng gói, bảo quản, phân phối thuốc;
- + Trình bày được các kiến thức cơ bản về kỹ thuật bào chế sản xuất, kiểm tra, kiểm nghiệm, bảo quản trong sản xuất thuốc;
- + Mô tả được cách vận hành, bảo dưỡng một số máy móc (máy dập viên, tủ sấy tầng sôi, máy trộn siêu tốc) trong sản xuất pha chế, kiểm nghiệm và bảo quản;
- + Trình bày được các nguyên tắc bảo, quy trình trong đảm bảo vệ sinh, an toàn trong sản xuất, pha chế, bảo quản, kiểm nghiệm và phòng chống cháy nổ;

❖ **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 80 vị thuốc cổ truyền, thuốc dược liệu thiết yếu trong Danh mục thuốc thiết yếu;
- + Pha chế, sản xuất một số dạng thuốc, thực phẩm chức năng theo nguyên tắc, tiêu chuẩn GMP;
- + 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 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 thông thường theo tiêu chuẩn Dược Điển;
- + 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;
- + 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 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
- + 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;

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

+ Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;

+ Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

❖ **Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Tuân thủ các nguyên tắc, qui 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;

- Chịu trách nhiệm về công việc được giao trong kiểm nghiệm, bảo quản, sản xuất, mua bán, vận chuyển, cấp phát, hướng dẫn sử dụng thuốc – mỹ phẩm – thực phẩm;

- Có tác phong công nghiệp, tinh thần trách nhiệm cao;

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

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

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

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 ngành, nghề bao gồm:

- Sản xuất thuốc;

- Kiểm nghiệm thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm;

- Đảm bảo chất lượng;

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

- Bán lẻ thuốc;

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

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1395 / 55 (giờ/tín chỉ)

- Số lượng môn học, mô đun: 29
- Khối lượng học tập các môn học chung: 255 / 11(giờ/tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết: 404 (giờ); Thực hành, thực tập: 934 (giờ/tín chỉ).

5. Tổng hợp các năng lực của nghề:

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Hành nghề theo quy định của pháp luật
2	NLCB-02	Hành nghề theo quy tắc đạo đức nghề nghiệp
3	NLCB-03	Hành nghề phù hợp với hoàn cảnh và điều kiện thực tế
4	NLCB-04	Học tập suốt đời cho phát triển cá nhân và nghề nghiệp.
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
5	NLCL-01	Vận hành theo dây chuyền sản xuất thuốc
6	NLCL-02	Ghi chép và lưu trữ hồ sơ, sổ sách theo quy định
7	NLCL-03	Cấp phát, bán, tư vấn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và hiệu quả đối với một số thuốc thông dụng
III	Năng lực nâng cao	
8	NLNC-01	Tổ chức làm việc theo nhóm hiệu quả
9	NLNC-02	Giao tiếp hiệu quả với người bệnh
10	NLNC-03	Theo dõi, giám sát việc sử dụng thuốc trên người bệnh

6. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13
501900901	Giáo dục Chính trị	2	30	15	13	2
501900902	Pháp luật	1	15	9	5	1
501900903	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
501900904	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
501900905	Tin học	2	45	15	29	1
501900906	Tiếng Anh	3	90	30	56	4
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	44	1140	310	786	44
II.1	Môn học/ mô đun cơ sở	18	405	126	259	20
502415907	Hoá phân tích	2	45	14	29	2
502415908	An toàn lao động	1	30	0	28	2
502415909	Quản lý tồn trữ	2	30	28	0	2
502415910	Vi sinh ký sinh	2	45	14	29	2
502415911	Bào chế đại cương	2	45	14	29	2
502415912	Pháp chế dược	1	15	14	0	1
502415913	Dược liệu 1	2	45	14	29	2
502415814	Quan sát và ép các tiêu bản khô trong thực vật dược	1	30	0	28	2
502415815	Tổng hợp và hướng dẫn nhóm thuốc giảm đau, hô hấp, tiêu hóa và vitamin	2	45	14	29	2
502415816	Tổng hợp và hướng dẫn nhóm thuốc tim mạch, hormon, kháng sinh, kí sinh trùng	2	45	14	29	2

502415817	Chiết xuất, định tính và hướng dẫn sử dụng dược liệu chứa Carbonhydrat, alcaloid và tinh dầu.	1	30	0	28	2
II.2	Môn học/mô đun chuyên ngành	21	615	156	440	19
502415918	Kiểm nghiệm	2	45	14	29	2
502415919	Đảm bảo chất lượng thuốc	2	30	28	0	2
502415820	Kỹ thuật bào chế cao thuốc, cồn thuốc, rượu thuốc	2	45	14	29	2
502415821	Kỹ thuật bào chế dung dịch thuốc, thuốc tiêm, thuốc tiêm truyền, thuốc nhỏ mắt	2	45	14	29	2
502415822	Kỹ thuật bào chế thuốc mỡ, thuốc đặt	2	45	14	29	2
502415823	Kỹ thuật bào chế thuốc bột, cốm pellet, viên tròn	2	45	14	29	2
502415824	Kỹ thuật bào chế các dạng viên nén, máy ép, máy dập viên	2	45	14	29	2
502415825	Thực tập tốt nghiệp	7	315	44	266	5
II.3	Các môn học/ mô đun tự chọn (chọn 2 modul (5 tín chỉ) trong 4 modul)	5	120	28	87	5
502415826	Sử dụng nồi hấp tiệt trùng	2	45	14	29	2
502415827	Kỹ thuật sấy	2	45	14	29	2
502415828	Kỹ thuật bào chế thuốc theo Y học cổ truyền	3	75	14	58	3

502415829	Kỹ thuật bảo chế một số dạng thuốc hiện đại	3	75	14	58	3
Tổng cộng		55	1395	404	934	57

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Hướng dẫn việc giảng dạy các môn học chung bắt buộc;

Các môn học chung được thực hiện theo quy định hiện hành. Hình thức giảng dạy các môn học giáo dục chính trị, pháp luật, tin học được áp dụng đào tạo hình thức kết hợp trực tuyến - trực tiếp hoặc trực tiếp hoặc trực tuyến, gồm:

- Giáo dục chính trị - theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH, ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động -Thương binh và Xã hội.
- Pháp luật - theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.
- Giáo dục thể chất - theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.
- Giáo dục quốc phòng và an ninh - theo Thông tư số 10 /2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.
- Tin học - theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.
- Tiếng anh - theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

Căn cứ vào điều kiện cụ thể tổ chức hoạt động ngoại khóa, các hoạt động ngoại khóa được tổ chức theo từng mô đun phù hợp với nội dung đào tạo vào các học kỳ hoặc từng sự kiện trong năm của nhà trường cụ thể như sau:

STT	Nội dung	Thời gian
1	Các hoạt động thể dục, thể thao.	Ngoài giờ học lý thuyết, thực hành và thực tập.

2	Văn hoá, văn nghệ. Qua các phương tiện thông tin đại chúng và sinh hoạt tập thể.	Ngoài giờ học hàng ngày. Trong các sự kiện của Nhà trường như: Hội diễn văn nghệ chào mừng ngày Nhà giáo Việt Nam 20-11, các giải cấp trường, ...
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 hoặc vào các dịp lễ, đặc biệt của Đoàn, Đảng, Nhà Trường.
5	Để giáo dục truyền thống dân tộc, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội Trường tổ chức cho học sinh tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương.	Mỗi học kỳ.
6	Để học sinh, sinh viên có nhận thức đủ về nghề nghiệp đang theo học, Khoa/Trường tổ chức bố trí cho học sinh tham quan, học tập tại một số xưởng, nhà máy sản xuất.	Mỗi học kỳ hoặc theo nội dung từng môn học và điều kiện cụ thể.

7.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun;

7.3.1. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ môn học, mô đun;

- Do giáo viên, giảng viên giảng dạy môn học, mô-đun quyết định. Việc kiểm tra bằng hình thức tự luận, viết, vấn đáp, tiểu luận, thực hành, thực tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

- Việc kiểm tra bằng hình thức trực tuyến đối với các nội dung thực hành chỉ áp dụng khi đáp ứng được các điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo; hệ thống hạ tầng,

thiết bị công nghệ thông tin và phải bảo đảm đánh giá chính xác, khách quan kết quả học tập của người học và được Hiệu trưởng quyết định;

- Mỗi một môn học, mô-đun có ít nhất một điểm kiểm tra thường xuyên, một điểm kiểm tra định kỳ. **Môn học lý thuyết 15 tiết/1 điểm kiểm tra; Môn học thực hành hoặc tích hợp từ 30-45 tiết/1 điểm kiểm tra.** Điểm kiểm tra thường xuyên, định kỳ được chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân.

7.3.2. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun;

- Đề thi kết thúc môn được bộ phận khảo thí in ấn, nhân bản đảm bảo số lượng cho người học dự kiểm tra kết thúc môn học (theo mã đề đã được xác định).

- Trước giờ kiểm tra kết thúc môn học giảng viên/giáo viên coi thi kết thúc môn nhận đề thi kết thúc môn tại bộ phận khảo thí và tiến hành các thủ tục thi kết thúc môn học theo quy định.

- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học, mô đun theo đúng quy định trong tiến độ đào tạo đã phê duyệt theo từng năm học;

- Trước khi kiểm tra kết thúc môn học, mô đun, giáo viên bộ môn phải nhập điểm trên phần mềm đào tạo đủ số lần kiểm tra định kỳ, kiểm tra thường xuyên;

- Sau khi kết thúc môn học/mô đun 01 tuần, giảng viên/giáo viên giảng dạy phải hoàn tất nhập điểm trên phần mềm và nộp kết quả điểm về phòng đào tạo.

7.4. Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với đào tạo theo niên chế

- Người học phải học hết chương trình đào tạo theo nghề đã đăng ký học tập và các điều kiện hoàn thành học phí, hồ sơ đầu vào, điểm rèn luyện học tập của khóa học.

- Người học dự thi tốt nghiệp bao gồm: **Lý thuyết chuyên môn; Thực hành.**

STT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết chuyên môn	Viết, trắc nghiệm	Không quá 180 phút.
2	Thực hành	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, **cấp bằng tốt nghiệp trung cấp** theo quy định của trường.

7.5. Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với những nội dung có thể thực hiện bằng hình thức trực tuyến;

- Đào tạo trực tuyến là hình thức dạy học cho phép thực hiện một phần hoặc toàn bộ nội dung môn học, mô-đun trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng trên môi trường internet để thay thế việc dạy học trực tiếp tại các địa điểm đào tạo của nhà trường.

- Thời gian giảng dạy, học tập bằng hình thức trực tuyến được thực hiện linh hoạt tùy theo điều kiện và hoàn cảnh thực tế của từng trường, do hiệu trưởng quyết định.

8. Tài liệu tham khảo:

- Thông tư số 01/2024/TT-BLĐTBXH ngày 19/02/2024 về Quy định qui trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định, duyệt và sử dụng giáo trình trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thông tư số 26/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30/12/2020 về Ban hành danh mục ngành, nghề đào tạo cấp IV trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội qui định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ;

- Thông tư 04/2023/TT-BLĐTBXH ngày 15/06/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 12/2017/TT-BLĐTBXH ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thông tư số 56/2015/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành ngày 24/12/2015 về việc hướng dẫn xây dựng, thẩm định và công bố tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia¹;

- Thông tư số 16/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội ban hành ngày 06/09/2022 quy định về việc Ban hành Chương trình đào tạo về nghiệp vụ đánh giá kỹ năng nghề quốc gia²;

- Thông tư số 46/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành nghề thuộc lĩnh vực vật liệu, luyện kim, sản xuất và công nghệ kỹ thuật khác;

¹ Theo Thông tư kiến thức tối thiểu của từng nghề

² Theo Thông tư tiêu chuẩn nghề

- Quyết định số 73/QĐ-CĐKNII ngày 04/06/2024 Ban hành quy định xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định, duyệt và sử dụng giáo trình trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Bùi Văn Hưng