

Số: 1701/QĐ-YDHP

Hải Phòng, ngày 28 tháng 9 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Chương trình đào tạo trình độ chuyên khoa cấp I
chuyên ngành Hoá Sinh**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

Căn cứ quyết định số 06/1999/QĐ-TTg ngày 25/01/1999 của Thủ tướng chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Y Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 2153/QĐ-TTg ngày 11 tháng 11 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Y Hải Phòng thành Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 1636/BYT-QĐ ngày 25/05/2001 của Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế đào tạo chuyên khoa cấp I sau đại học;

Căn cứ quyết định số 931/BYT-QĐ ngày 25/8/2020 của trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc ban hành Quy chế đào tạo chuyên khoa cấp I sau đại học;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ quyết định số 1359/QĐ-YDHP ngày 15/10/2021 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc quy định xây dựng, phát triển, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ Nghị quyết số 45/NQ-HĐT- YDHP ngày 20/4/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc thông qua Báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết quý I năm 2022 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng;

Căn cứ quyết định số 827/QĐ-YDHP ngày 10/05/2022 và quyết định số 964/QĐ-YDHP ngày 09/06/2022 của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng về việc thành lập Hội đồng rà soát và điều chỉnh Chương trình đào tạo trình độ Bác sĩ chuyên khoa I các chuyên ngành;

Theo đề nghị của ông/bà trưởng phòng Quản lý đào tạo Sau đại học, trường khoa Y.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo trình độ Chuyên khoa cấp I, chuyên ngành Hoá sinh Mã số: 607204CK.

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3: Các Ông/Bà trưởng khoa, bộ môn, trưởng phòng, ban, đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ GD&ĐT; Bộ Y tế (để b/c);
- Lưu QLĐTSDH; VT.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS. TS. *Phạm Văn Linh*

BỘ Y TẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO BÁC SĨ
CHUYÊN KHOA CẤP I CHUYÊN NGÀNH HOÁ SINH

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1701/QĐ-YDHP ngày 28 tháng 09 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Y Dược Hải Phòng)*

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH RÚT GỌN

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên chương trình đào tạo:	Bác sĩ chuyên khoa cấp 1
Trình độ đào tạo:	Sau Đại học
Khối ngành:	Khoa học
Ngành đào tạo:	Y khoa
Mã ngành:	62.72.04.CK
Hệ đào tạo:	Chính qui
Hình thức đào tạo:	Tín chỉ
Thời gian đào tạo:	2 năm
Tên văn bằng tốt nghiệp:	Bác sĩ chuyên khoa 1 Hoá sinh
Đơn vị đào tạo, cấp bằng:	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
Ngôn ngữ đào tạo:	Tiếng Việt
Đối tượng áp dụng:	
Thời gian áp dụng:	2022-2024

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Mục tiêu của chương trình đào tạo Bác sĩ chuyên khoa cấp 1 Hoá sinh được xây dựng dựa trên Tầm nhìn, Triết lý giáo dục của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng cũng như nhu cầu về chăm sóc sức khoẻ

1. Sứ mạng – Tầm nhìn – Triết lý giáo dục của Trường

Sứ mạng: Đào tạo nguồn nhân lực y tế chất lượng; là trung tâm nghiên cứu khoa học chuyển giao công nghệ; cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khoẻ và phát triển y dược biển đảo

Tầm nhìn: Xây dựng Trường Đại học Y Dược Hải Phòng phát triển thành đại học tự chủ khối ngành sức khoẻ có chất lượng, uy tín, định hướng ứng dụng (tới năm 2025) chuẩn khu vực (tới năm 2030) và hội nhập quốc tế

Triết lý giáo dục: Lấy người học làm trung tâm- Lấy người bệnh làm trung tâm-Vì sức khoẻ cộng đồng.

2. Sứ mạng – Tầm nhìn – Triết lý giáo dục của Khoa

3. Mục tiêu chương trình đào tạo (Program Objectives POs)

Mục tiêu của chương trình đào tạo (Program Objective – PO) bác sĩ chuyên khoa cấp 1 chuyên ngành Hóa sinh là đào tạo những học viên sau khi tốt nghiệp có năng lực:

PO1: Ứng dụng kiến thức của ngành khoa học cơ bản, Y học cơ sở, chuyên ngành để giải thích sự phù hợp của kết quả xét nghiệm Hoá sinh thường quy và chuyên sâu trong những bệnh lý cụ thể

PO2: Tổ chức và quản lý linh hoạt phòng xét nghiệm Hoá sinh đảm bảo chất lượng

PO3: Tác phong hành nghề chuyên nghiệp theo những chuẩn mực đạo đức, pháp lý

III. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Chuẩn đầu ra của CTĐT (program Learning Outcome – PLOs)

Tại thời điểm tốt nghiệp, học viên chuyên khoa cấp 1 chuyên ngành Hoá sinh của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng có khả năng

PLO1: Vận dụng kiến thức khoa học cơ bản, Y học cơ sở, Hoá sinh lâm sàng trong biện luận kết quả xét nghiệm và quản lý chất lượng xét nghiệm cơ bản và chuyên sâu

PLO2: Vận dụng kiến thức Y học chứng cứ trong biện luận kết quả xét nghiệm và quản lý chất lượng xét nghiệm cơ bản và chuyên sâu

PLO3: Thực hiện linh hoạt và biện luận các xét nghiệm Hóa sinh cơ bản và chuyên sâu

PLO4: Tổ chức thành thạo hợp lý phòng xét nghiệm Hóa sinh

PO5: Sẵn sàng thực hiện và chịu trách nhiệm trong lĩnh vực Hoá sinh

PO6: Giao tiếp và cộng tác hiệu quả với người bệnh, đồng nghiệp và cộng đồng

2. Sự phù hợp với mục tiêu của CTĐT

Chuẩn đầu ra về kiến thức bao gồm khả năng vận dụng kiến thức khoa học cơ bản bao gồm khả năng ngoại ngữ, tin học để tiếp cận kiến thức và quản lý Xét nghiệm Hoá sinh. Người học vận dụng kiến thức Y học cơ sở gồm các kiến thức về Hoá phân tích, Di truyền học, Sinh lý bệnh để giải thích được nguyên lý hoạt động của các máy phân tích Hoá sinh và cùng với khối kiến thức Hoá sinh Lâm sàng để biện luận kết quả sau phân tích.

Với kiến thức Hoá sinh lâm sàng: các kiến thức về rối loạn chuyển hoá; nguyên lý, phương pháp vận hành, các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm, quản lý chất lượng phòng Xét nghiệm và kiến thức về Y học thực chứng để biện luận sự phù hợp các kết quả xét nghiệm Hoá sinh và thực hiện, tổ chức thực hiện, quản lý linh hoạt Xét nghiệm Hoá sinh đang thực hiện tại cơ sở làm việc.

Sẵn sàng thực hiện và chịu trách nhiệm về lĩnh vực công tác, giao tiếp hiệu quả với đồng nghiệp và cộng đồng là tác phong hành nghề chuyên nghiệp theo những chuẩn mực đạo đức, pháp lý.

3. Ma trận Mục tiêu – Chuẩn đầu ra của CTĐT

	MT	PO1	PO2	PO3
CĐR				
PLO1		X		
PLO2		X		

PLO3		X	
PLO4		X	
PLO5			X
PLO6			X

4. Sự phù hợp với Khung trình độ quốc gia Việt Nam và chuẩn năng lực ngành

Khung trình độ quốc gia Việt Nam (VQF) Phụ lục 1

Các chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo hoàn toàn phù hợp với Khung trình độ quốc gia Việt Nam tương đương bậc 7.

Chuẩn năng lực ngành Phụ lục 2

5. Hoạt động chuyên môn chủ chốt (Entrustable Professional Activities EPAs)

Vận hành máy

Bảo dưỡng máy định kỳ

Cài đặt xét nghiệm

Chuẩn xét nghiệm

Kiểm tra chất lượng

Tiến hành định lượng/ định tính

Giải thích sự phù hợp của kết quả

Phát hiện và xử lý lỗi thông thường

Kiểm tra chất lượng phòng xét nghiệm

Tổ chức sắp xếp nhân lực xét nghiệm

Báo cáo giao ban phòng/ khoa/ bệnh viện

IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Khối lượng kiến thức toàn khóa

TT	Khối kiến thức	Tổng số tín chỉ	Tỷ lệ	Tổng số tiết	Phân bố tín chỉ/tiết học	
					LT	TH/ LS
1	Phần kiến thức chung	7	10	135	3/75	2/30
2	Phần kiến thức cơ sở	8	11.4	150	6/90	2/30
3	Phần kiến thức chuyên ngành	26	37.1	930	5/75	6/30, 15/675
4	Phần kiến thức tự chọn	20	28.6	780	4/60	16/720
5	Học phần tốt nghiệp	9	12.9	405	0/0	9/405
6	TỔNG	70	100	2400	18/300	62/2100

2. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số	Tên học phần/môn học	Tổng số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bố tín chỉ/ tiết học	
					LT	TH/LS
PHẦN KIẾN THỨC CHUNG						
1.		Triết học	3	45	2/45	0/0
2.		Ngoại ngữ CN	2	45	1/15	1/30
3.		Tin học ứng dụng	2	45	1/15	1/30
PHẦN KIẾN THỨC CƠ SỞ						
4.		Hoá đại cương - hữu cơ	3	60	2/30	1/30
5.		Di truyền	3	60	2/30	1/30
6.		Sinh lý bệnh- Miễn dịch	2	30	2/30	0
PHẦN KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH						
7.		HSL1: cấu tạo và chuyển hoá	4	105	1/15	3/90
8.		HSL2: mô và cơ quan	4	105	1/15	3/90
9.		HSL3: miễn dịch	4	150	1/15	3/135
10.		HS LS4: thực tế bệnh viện	14	570	2/30	12/540
PHẦN KIẾN THỨC TỰ CHỌN						
11.		Quản lý chất lượng phòng XN	20	780	4/60	16/720
12.		Sinh học phân tử	20	780	4/60	16/720
HỌC PHẦN TỐT NGHIỆP			9	405	0	9/405
TỔNG			70	2400	18/300	62/2100

3. Ma trận học phần và CĐR của CTĐT

STT	Học phần	Ứng dụng kiến thức		Kỹ năng		Tự chủ và chịu trách nhiệm	
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Đại cương							
1	Triết học					I	I
2	Ngoại ngữ CN	I	I				
3	Tin học UD			I	I		
Cơ sở ngành							
4	Hoá đại cương-HC	R	R	R	R		
5	Di truyền	R	R	R	R		
6	Sinh lý bệnh -MD	R	R	R	R		
Ngành							
7	HSL1	M	M	M	M	M	M
8	HSL2	M	M	M	M	M	M
9	HSL3	M	M	M	M	M	M
10	HSL4	M	M	M	M	M	M
Tự chọn							
11	QLCL PXN	M	M	M	M	M	M
12	Sinh học phân tử	M	M	M	M	M	M
Tốt nghiệp		M	M	M	M	M	M

I (Introductory): Đại cương/ giới thiệu: Mức độ đóng góp nhằm giới thiệu kiến thức cơ bản, khái niệm nền tảng.

R (Reinforced): Tăng cường: Mức độ đóng góp nhằm củng cố và hỗ trợ sự phát triển của kiến thức, kỹ năng là cần thiết để đạt được các CĐR trong giai đoạn tiếp theo.

M (Mastered): Cốt lõi: Mức độ đóng góp mang tính quyết định với việc đạt được CĐR.

4. Mô tả các học phần

- **Triết học:** học phần Triết học được bố trí giảng dạy – học tập trong giai đoạn đầu của chương trình đào tạo sau đại học nhằm mục đích nâng cao tính khoa học và tính hiện đại của lý luận, gắn lý luận với những vấn đề của thời đại và của đất nước, đặc biệt, nâng cao năng lực vận dụng lý luận vào thực tiễn, vào lĩnh vực khoa học chuyên môn của học viên cao học và nghiên cứu sinh. Học phần bồi dưỡng tư duy triết học; định hướng người học xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học; củng cố cơ sở lý luận triết học trong đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam
- **Ngoại ngữ:** Học phần ngoại ngữ chuyên ngành cung cấp từ vựng chuyên ngành theo từng chủ đề trong thực hành nghề nghiệp, kết hợp phát triển kỹ năng giao tiếp trong các tình huống chuyên môn và các kỹ năng tra cứu, tự học.
- **Tin học:** Học phần Tin ứng dụng là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chung trong chương trình đào tạo Chuyên khoa I Hóa sinh. Học phần này trang bị cho học viên các kiến thức về tin học trong lĩnh vực sức khỏe; giúp người học có các kiến thức và kỹ năng thực hiện thành thạo, hiệu quả nhất trong việc sử dụng một phần mềm thống kê để xử lý số liệu phục vụ cho nghiên cứu khoa học; Sử dụng thành thạo các phần mềm để trình bày và báo cáo luận văn, đề tài nghiên cứu khoa học đúng qui cách, lưu trữ, quản lý, bảo mật dữ liệu.
- **Hoá học đại cương–hữu cơ:** Học phần hoá học đại cương và hóa học hữu cơ cung cấp cho học viên chuyên khoa 1 Hoá sinh những kiến thức về lực liên kết của các phân tử sống để từ đó giải thích được tính chất và ứng dụng các tính chất của hợp chất hữu cơ trong lĩnh vực Hoá sinh. Học phần hoá học đại cương còn cung cấp các kiến thức về dung dịch để học viên có thể thực hành điều chế các dung dịch trong lĩnh vực hành nghề.
- **Sinh học và Di truyền:** Học phần Di truyền học người nghiên cứu về vật chất và các qui luật di truyền ở cấp độ tế bào và phân tử ở người. Sự biến đổi bất thường của vật chất di truyền có thể gây nên gây nên dị tật bẩm sinh, ung thư hoặc các bệnh lý di truyền. Sử dụng các nghiên cứu di truyền để tìm hiểu nguyên nhân, cơ chế phát sinh, hậu quả của bệnh, đồng thời tăng hiệu quả trong phòng, sàng lọc, chẩn đoán, điều trị các bệnh di truyền.
- **Sinh lý bệnh- Miễn dịch:** Sinh lý bệnh – Miễn dịch là môn học cung cấp cho học viên chuyên khoa 1 Hoá sinh kiến thức cơ bản về các quy luật hoạt động của cơ thể bị bệnh trong những trường hợp bệnh lý cụ thể và chủ yếu hướng tới các cơ quan,

hệ thống cơ quan bị bệnh, các quá trình bệnh lý điển hình và của bệnh tật nói chung. Sau khi học xong phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức về sinh lý bệnh, miễn dịch để phục vụ cho học tập, nghiên cứu và vận dụng vào công việc của người bác sĩ chuyên ngành hóa sinh giúp cho công tác lập luận kết quả xét nghiệm hoá sinh.

- **Hoá sinh lâm sàng 1:** Học phần này nhằm cung cấp các kiến thức về cấu tạo và chuyển hoá chất trong cơ thể người; kỹ năng hoá sinh cơ bản trong phòng thực hành chuyên ngành Hoá sinh để người học có thể thành thạo sử dụng các dụng cụ Hoá sinh đơn giản như pipette thuỷ tinh, lọ nhỏ giọt đang sử dụng trên lâm sàng để từ đó có thể thực hiện được một số xét nghiệm cơ bản đơn giản như phản ứng Rivalta, tìm protein niệu, glucose niệu, ceton niệu, tìm máu trong phân, tìm acid lactic trong cơ.

- **Hoá sinh lâm sàng 2:** Học phần này nhằm cung cấp các kiến thức về chuyển hoá của các mô cơ quan; kỹ năng hoá sinh thường qui trong phòng thực hành chuyên ngành Hoá sinh để người học có thể thành thạo sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị Hoá sinh chuyên ngành như pipette tự động và vận hành máy hoá sinh máu và nước tiểu bán tự động, bể điều nhiệt để từ đó có thể thực hiện định lượng các trong máu và tìm chất bất thường trong nước tiểu bằng máy bán tự động.

- **Hoá sinh lâm sàng 3:** Học phần này cung cấp cho học viên các kiến thức về hormone và chỉ dấu khối u, đồng thời người học phải có kỹ năng vận hành xét nghiệm về một số rối loạn miễn dịch, dị ứng, nội tiết học và theo dõi thuốc điều trị.

- **Hoá sinh lâm sàng 4:** Ở học phần này, học viên có 15 tín chỉ tương đương với 900 giờ thực hành bệnh viện. Trong học phần này, học viên có 02 tín chỉ lý thuyết về cơ cấu tổ chức phòng xét nghiệm hoá sinh, đảm bảo chất lượng xét nghiệm với góc độ tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng xét nghiệm hoá sinh để từ đó có thể áp dụng được các biện pháp kiểm soát và đảm bảo chất lượng **xét** nghiệm. Trong học phần hóa sinh lâm sàng 4, học viên được học thực hành ngay tại phòng xét nghiệm của bệnh viện thực hành với đầy đủ các trang thiết bị, máy móc tự động hiện đại nhất. Học viên thực hiện từ thao tác thu nhận bệnh phẩm, vận hành và bảo trì máy xét nghiệm Hoá sinh, nước tiểu tự động, miễn dịch tự động, biện luận kết quả và thực hiện trực đêm độc lập như một nhân viên y tế tại cơ sở thực hành.

- **Quản lý chất lượng phòng xét nghiệm:** Đây là học phần lựa chọn gồm 4 tín chỉ lý thuyết cung cấp cho người học công cụ để kiểm soát chất lượng phòng xét nghiệm và 16 tín chỉ thực hành giúp người học xây dựng và thực hiện bộ công cụ riêng áp dụng cho cơ sở làm việc của mình nhằm nâng cao chất lượng xét nghiệm Hoá sinh

- **Sinh học phân tử:** Đây là học phần lựa chọn gồm 4 tín chỉ lý thuyết cung cấp cho người học kiến thức về nguyên lý và qui trình tiến hành kỹ thuật tách chiết DNA/RNA, khuếch đại gen bằng công nghệ PCR và RT-PCR, điện di DNA và giải trình tự gen; 16 tín chỉ thực hành giúp người học thực hiện các xét nghiệm trên và phiên giải được kết quả khuếch đại, giải trình tự gen trong một số bệnh do gen thường gặp

V. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Phương pháp dạy học	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Thuyết trình + động não	X	X				
Thảo luận	X	X				X
Đóng vai	X	X			X	X
Dạy 1 kỹ năng			X	X	X	

VI. PHƯƠNG PHÁP – CÔNG CỤ LƯỢNG GIÁ, ĐÁNH GIÁ

Phương pháp – công cụ lượng giá	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
Viết tự luận có cấu trúc - Câu hỏi ngắn	X	X				
Vấn đáp có cấu trúc (SO) – Câu hỏi vấn đáp	X	X				
Trắc nghiệm - MCQ	X	X				
Viết chuyên đề - chủ đề	X	X				X
OSPE - Rubric			X	X	X	

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Tuyển sinh

Sinh viên đã tốt nghiệp Đại học và đáp ứng các tiêu chí tuyển sinh theo qui định của Bộ Y tế về đào tạo Bác sĩ chuyên khoa cấp I

2. Tiến trình đào tạo

Khối kiến thức	Tên học phần	Năm 1	Năm 2
Chung	Triết học		
	Ngoại ngữ CN		
	Tin học UD		
Cơ sở ngành	Hoá học		
	Di truyền		

	Sinh lý bệnh- Miễn dịch		
Ngành	HSL1: cấu tạo và chuyển hoá		
	HSL2: mô và cơ quan		
	HSL3: miễn dịch và ung thư		
	HS LS4: thực tế bệnh viện		
Tự chọn			
Tốt nghiệp			

- Tổ chức học lý thuyết: các học phần lý thuyết được tổ chức học tại giảng đường thông minh với đầy đủ trang thiết bị cung cấp cho hoạt động thảo luận nhóm

- Tổ chức học thực hành: tại phòng thực hành của các bộ môn đầy đủ trang thiết bị

- Tổ chức học lâm sàng: bắt đầu chuyển sang khối kiến thức chuyên ngành, học viên được thực hành lâm sàng tại Khoa Xét nghiệm Tổng hợp trong thời gian 1 tháng, thời gian còn lại sẽ thực hành tại Khoa Sinh hoá, bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng.

- Kỳ thi tốt nghiệp được tổ chức tại Khoa Sinh hoá, bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng

- Điều kiện tốt nghiệp: học viên tích lũy đủ số tín chỉ các học phần trong CTĐT theo quy định thì được xét công nhận tốt nghiệp theo quy chế

3. Công tác đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng liên tục

Công tác đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng liên tục được tiến hành định kỳ 2 năm 1 lần theo quy định

VIII. ĐỐI SÁNH CDR CỦA CTĐT VỚI KHUNG TRÌNH ĐỘ QUỐC GIA VIỆT NAM NĂM 2016

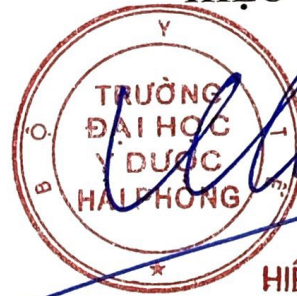
CDR của CTĐT	Khung trình độ Quốc gia Việt Nam năm 2016 Bậc 7
PLO1	Có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết sâu, rộng ở mức độ làm chủ kiến thức trong phạm vi của ngành đào tạo
PLO2	Có kỹ năng phân biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin một cách khoa học và tiên tiến

PLO3	Kỹ năng nghiên cứu phát triển, đổi mới và sử dụng các công nghệ phù hợp trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp
PLO4	Khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp
PLO5	Có khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi
PLO6	Khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp

PHỤ TRÁCH CTĐT


Nguyễn Thị Phương Mai

HIỆU TRƯỞNG




HIỆU TRƯỞNG
PGS. TS. Nguyễn Văn Khải