BỘ Y TẾ

VIỆN DƯỢC LIỆU

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH
ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

CHUYÊN NGÀNH:

- DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN – 62720406

- DƯỢC LÝ - DƯỢC LÂM SÀNG – 62720405

HÀ NỘI - 2015

Phần 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Dược học cổ truyền và chuyên ngành Dược lý – Dược lâm sàng nhằm bổ sung nguồn nhân lực có trình độ chuyên sâu cho ngành dược.

Mục tiêu có kiến thức vững về lý thuyết, kỹ năng thực hành cao, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo; hiểu biết sâu về kiến thức chuyên ngành. Có năng lực phát hiện giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo nói riêng và chuyên ngành dược nói chung đồng thời có kiến thức rộng về các ngành có liên quan và nâng cao kỹ năng thực hành nhằm xây dựng đội ngũ làm công tác khoa học có trình độ cao, đáp ứng nhu cầu phát triển khoa học kỹ thuật, kinh tế, xã hội của đất nước.

Ngoài ra, tiến sĩ sau khi tốt nghiệp phải có khả năng hướng dẫn nghiên cứu khoa học. Tuỳ theo yêu cầu, sau khi tốt nghiệp có thể làm việc ở các trường Đại học, Viện nghiên cứu hay các công ty, xí nghiệp, cơ sở sản xuất, các cơ quan Nhà nước cần có nghiệp vụ, trình độ chuyên môn cao về Dược liệu - Dược học cổ truyền hoặc Dược lý – Dược lâm sàng.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

a. Về kiến thức và kỹ năng:

Tiến sĩ chuyên ngành Dược học cổ truyền hay Dược lý – Dược lâm sàng sau khi ra trường phải biết:

- Nắm vững cơ sở khoa học của chuyên ngành mình, biết vận dụng để thực hiện các nhiệm vụ cụ thể về tổ chức, quản lý, sử dụng đội ngũ cán bộ kỹ thuật và trang thiết bị trong các hệ thống quản lý Nhà nước, các cơ sở và trong thực tiễn sản xuất.

- Biết tổ chức và trực tiếp thực hiện các hoạt động liên quan về lĩnh vực Dược liệu - Dược học cổ truyền, góp phần xây dựng phát triển và hiện đại hoá nền y học cổ truyền nước nhà.

- Có khả năng hoạch định, thiết kế, lập kế hoạch, tổ chức hoạt động, kiểm tra, xây dựng phát triển ngành Dược nói chung hay Dược liệu - Dược học cổ truyền nói riêng đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

- Có khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề mới hay các vấn đề tồn tại thuộc lĩnh vực chuyên ngành đào tạo

- Có những kỹ năng làm thực nghiệm, phân tích thực nghiệm, viết các bài báo khoa học trong nước và quốc tế, thuyết trình, đề xuất…

- Có khả năng tiếp cận với những kiến thức mới về tiến bộ khoa học công nghệ, độc lập nghiên cứu hoặc tham gia giảng dạy chuyên môn sâu, hướng dẫn sinh viên thực hành nghiên cứu khoa học về lĩnh vực chuyên ngành ở các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề,....

b.Về thái độ:

- Có tinh thần trách nhiệm, phát huy tính sáng tạo, tiếp thu cái mới để ứng dụng vào sự nghiệp chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân.
- Có tinh thần và ý chí để nâng cao kiến thức và trình độ chuyên môn.
- Có tinh thần hợp tác với đồng nghiệp trong nghiên cứu khoa học.

1.3. Vị trí công tác của Tiến sĩ khi ra trường

- Giảng dạy, nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp. Ngoài ra, tham gia vào cơ sở xản xuất, kinh doanh, nghiên cứu, các hoạt động ngành nghề Dược...

- Là cán bộ quản lý Nhà nước về lĩnh vực Dược liệu - Dược học cổ truyền từ địa phương đến Trung ương.

- Là cán bộ quản lý, chỉ đạo kỹ thuật ở các công ty, xí nghiệp, các loại hình doanh nghiệp dược …

Phần 2: CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Cấu trúc chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ gồm ba phần:

Phần 1: Các học phần bổ sung;

Các học phần bổ sung là các học phần giúp nghiên cứu sinh có đủ kiến thức và trình độ chuyên môn để thực hiện nhiệm vụ của nghiên cứu sinh.

1. Đối với nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ: các học phần bổ sung bao gồm các học phần ở trình độ thạc sĩ thuộc chuyên ngành tương ứng, được học trong hai năm đầu của thời gian đào tạo trình độ tiến sĩ, có khối lượng từ 27 đến 36 tín chỉ, chưa kể các môn triết học và ngoại ngữ.

2. Đối với nghiên cứu sinh đã có bằng thạc sĩ nhưng ở chuyên ngành gần với chuyên ngành đào tạo trình độ tiến sĩ, hoặc có bằng thạc sĩ đúng chuyên ngành nhưng tốt nghiệp đã nhiều năm hoặc do cơ sở đào tạo khác cấp thì trên cơ sở đối chiếu với chương trình đào tạo hiện tại, cơ sở đào tạo trình độ tiến sĩ yêu cầu nghiên cứu sinh học bổ sung các học phần cần thiết theo yêu cầu của chuyên ngành đào tạo và lĩnh vực nghiên cứu.

Các học phần bổ sung nghiên cứu sinh sẽ được đào tạo tại Trường Đại học Dược Hà Nội và Trường Đại học Y Dược - Thành phố Hồ Chí Minh.

Phần 2: Các học phần ở trình độ tiến sĩ, các chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan (Chương trình khung)

Mỗi NCS hoàn thành 3-5 học phần với khối lượng 8-12 tín chỉ thuộc trình độ tiến sĩ. Mỗi tín chỉ được quy định bằng 15 tiết chuẩn (gồm cả lý thuyết và thực hành)

+ Dược học cổ truyền: gồm tổng số 6 học phần 17 tín chỉ. Cụ thể như sau:

Học phần bắt buộc: 1 học phần 3 tín chỉ
Học phần tự chọn: 6 học phần 12 tín chỉ

+ Dược lý - Dược lâm sàng: gồm tổng số 7 học phần 19 tín chỉ, trong đó:

Học phần bắt buộc: 1 học phần 3 tín chỉ
Học phần tự chọn: 6 học phần 13 tín chỉ

1. Học phần tiến sĩ: Mỗi học phần ở trình độ tiến sĩ được thiết kế với khối lượng từ 2 đến 3 tín chỉ. Mỗi nghiên cứu sinh phải hoàn thành từ 3 đến 5 học phần với khối lượng từ 8 đến 12 tín chỉ thuộc trình độ tiến sĩ.

- Các học phần ở trình độ tiến sĩ bao gồm:

+ Học phần bắt buộc là những học phần căn bản, liên quan đến những kiến thức cốt lõi ở mức độ cao của ngành và chuyên ngành.

+ Học phần lựa chọn có nội dung chuyên sâu phù hợp với đề tài nghiên cứu sinh hoặc hỗ trợ rèn luyện các phương pháp nghiên cứu chuyên ngành và liên ngành, cách viết bài báo khoa học.

2. Chuyên đề tiến sĩ: Mỗi nghiên cứu sinh phải hoàn thành từ 2 đến 3 chuyên đề tiến sĩ với khối lượng từ 4 đến 6 tín chỉ.

3. Bài tiểu luận tổng quan: Là một bài tiểu luận về tình hình nghiên cứu và các vấn đề liên quan đến đề tài luận án đòi hỏi nghiên cứu sinh thể hiện khả năng phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu đã có của các tác giả trong và ngoài nước liên quan mật thiết đến đề tài luận án, nêu những vấn đề còn tồn tại, chỉ ra những vấn đề mà luận án cần tập trung nghiên cứu giải quyết.

Phần 3: Nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ

Luận án tiến sĩ phải là một công trình nghiên cứu khoa học độc đáo, sáng tạo trong lĩnh vực nghiên cứu, có đóng góp về mặt lý luận, chứa đựng những tri thức hoặc giải pháp mới có giá trị trong việc phát triển, gia tăng tri thức khoa học của lĩnh vực nghiên cứu hoặc giải quyết sáng tạo các vấn đề đang đặt ra với một ngành khoa học hoặc thực tiễn xã hội.

Luận án tiến sĩ có khối lượng khoảng 100 trang A4, trong đó trên 50% là trình bày các kết quả nghiên cứu và biện luận của riêng nghiên cứu sinh.

Phần 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Cấu trúc khung chương trình đào tạo

STT	Chương trình đào tạo	Học phần/Số tín chỉ	
		Dược học cổ truyền	Dược lý - Dược lâm sàng
I.	HỌC PHẦN	9/15	9/16
1	Học phần bắt buộc	3/3	3/3
2	Học phần tự chọn	6/12	6/13
II	CHUYÊN ĐỀ	2-3 chuyên đề/4-6 tín chỉ	2-3 chuyên đề/4-6 tín chỉ
III	BÀI TIỂU LUẬN TỔNG QUAN	01	
VI	NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ LUẬN ÁN TIẾN SỸ		

CHUYÊN NGÀNH
DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN

Mã số: 62720406

Stt	Tên học phần	Số tín chỉ (tiết)	Phân bố - Tín chỉ (tiết)	
			LT	TH
I.	**CÁC HỌC PHẦN BẮT BUỘC**	**3 (45)**		
DHCT11	**Phương pháp nghiên cứu thuốc từ dược liệu**		**3 (45)**	
II.	**CÁC HỌC PHẦN TỰ CHỌN**	**12 (180)**		
DHCT21	**Các phương pháp sắc ký hiện đại ứng dụng trong phân tích các hợp chất tự nhiên**	**2 (30)**	**2 (20)**	**1 (10)**
	+ Sắc ký lỏng cao áp ứng dụng trong nghiên cứu các hợp chất tự nhiên.		(10)	(5)
	+ Sắc ký khí khối phổ ứng dụng trong nghiên cứu các hợp chất tự nhiên.		(5)	(5)
	+ Điện di mao quản ứng dụng trong nghiên cứu các hợp chất tự nhiên.		(5)	
DHCT22	**Các phương pháp phổ ứng dụng trong phân tích cấu trúc hóa học các hợp chất thiên nhiên**	**3 (45)**	**2 (30)**	**1 (15)**
	+ Công thức phân tử và những điều cần biết		(5)	
	+ Phổ cộng hưởng từ hạt nhân ứng dụng trong nghiên cứu các hợp chất tự nhiên		(15)	
	+ Khối phổ ứng dụng trong phân tích, xác định cấu trúc		(5)	
	+ Xác định cấu trúc lập thể các hợp chất tự nhiên (CD, ORD, IR, NMR, X-ray)		(5)	
	+ Ứng dụng các phương pháp phổ để xác định cấu trúc của các hợp chất thiên nhiên (flavonoid, triterpenoid, saponin, iridoid…)			(15)
DLIEU-1.3	**Kiểm nghiệm dược liệu và chế phẩm thiên nhiên**	3 **(45)**	1,7 **(25)**	1,3 **(20)**
	- Các phương pháp định tính (phương pháp hóa học, sắc ký lớp mỏng, dấu vân tay hóa học)		***(10)***	

	- Xây dựng phương pháp định lượng		***(15)***	***(20)***
	+ Phân tích vết trong phân tích dược liệu và chế phẩm có nguồn gốc tự nhiên		(15)	
	+ Các kỹ thuật phân tích sắc ký lỏng cao áp			(5)
	+ Các kỹ thuật phân tích sắc ký khí			(5)
	+ Các kỹ thuật phân tích khối phổ, GC/MS, LC-MS/MS			(10)
II.	**CÁC MÔN TỰ CHỌN (10 tín chỉ)**	**8 (120)**	**6 (90)**	**2 (30)**
DLIEU-2.1	**Phân loại, sinh thái – tài nguyên thực vật**	**2 (30)**	**2 (30)**	
	+ Phân loại học thực vật		1/3 (10)	
	+ Sinh thái và tài nguyên thực vật		1/3 (10)	
	+ Các nguyên tắc định tên khoa học		1/3 (10)	
DLIEU-2.2	**Các phương pháp chiết xuất phân lập**	**3 (45)**	**2 (30)**	**1 (15)**
	+ Các phương pháp chiết xuất dược liệu		1/3 (15)	
	+ Các phương pháp (sắc ký) phân lập và tinh chế		1/3 (15)	
	+ Các kỹ thuật chiết xuất			1/9 (5)
	+ Các kỹ thuật sắc ký phân lập			1/9 (5)
	+ Thực hành chiết xuất phân lập			1/9 (5)
DLIEU-2.3	**Nguyên lý và phương pháp nghiên cứu tác dụng dược lý và độc tính của thuốc trên thực nghiệm**	**3 (45)**	**2 (30)**	**1 (15)**
	Một số kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu sàng lọc và nghiên cứu tác dụng dược lý của thuốc trên thực nghiệm	***1(15)***	***1(15)***	
	+ Phương pháp xác định liều thử tác dụng dược lý	1/3(5)	1/3(5)	
	+ Phương pháp sàng lọc tác dụng dược lý của thuốc	1/3(5)	1/3(5)	
	+ Xử lý thống kê trong nghiên cứu tác dụng dược lý	1/3(5)	1/3(5)	
	Nghiên cứu độc tính của thuốc	***2 (30)***	***2 (30)***	***1(15)***
	+ Nghiên cứu độc tính cấp tính	1/6 (2,5)	1/6 (2,5)	
	+ Nghiên cứu độc tính bán trường diễn	7/6 (17,5)	7/6 (17,5)	1(15)
	+ Nghiên cứu độc tính trên chức năng sinh sản và phát triển	1/3 (5)	1/3 (5)	
	+ Nghiên cứu độc tính gây biến chủng và sinh ung thư	1/3 (5)	1/3 (5)	

CHUYÊN NGÀNH
DƯỢC LÝ - DƯỢC LÂM SÀNG

Mã số: 62720405

STT	Nội dung	Số tín chỉ (tiết)	Phân bổ tín chỉ (tiết)	
			Lý thuyết	Thực hành
I.	**HỌC PHẦN BẮT BUỘC**	**6 (90)**	**4 (60)**	**2 (30)**
DLY-1	**Nguyên lý và phương pháp nghiên cứu tác dụng dược lý và độc tính của thuốc trên thực nghiệm**	**3 (45)**	**2 (30)**	**1 (15)**
	- ***Một số kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu sàng lọc và nghiên cứu tác dụng dược lý của thuốc trên thực nghiệm***	***1 (15)***	***1(15)***	
	• Phương pháp xác định liều thử tác dụng dược lý	1/3(5)	1/3(5)	
	• Phương pháp sàng lọc tác dụng dược lý của thuốc	1/3(5) 1/3(5) ***2 (30)***	1/3(5) 1/3(5) ***1(15)***	
	• Xử lý thống kê trong nghiên cứu tác dụng dược lý	1/6(2,5) 7/6(17,5)	1/6(2,5) 1/6(2,5)	
	- ***Nghiên cứu độc tính của thuốc***	1/3(5)	1/3(5)	***1(15)***
	• Nghiên cứu độc tính cấp tính			
	• Nghiên cứu độc tính bán trường diễn	1/3(5)	1/3(5)	1(15)
	• Nghiên cứu độc tính trên chức năng sinh sản và phát triển			
	• Nghiên cứu độc tính gây biến chủng và sinh ung thư			
DLY-2	**Một số kiến thức và kỹ năng cơ bản về nghiên cứu tác dụng dược lý tế bào và dược lý phân tử của thuốc**	**3 (45)**	**2(30)**	**1(15)**
	- ***Các đích tác dụng của thuốc***	***1 (15)***	***1 (15)***	
	• Receptor và tác dụng dược lý của thuốc	1/3 (5)	1/3 (5)	
	• Enzym và tác dụng dược lý của thuốc	1/3 (5)	1/3 (5)	
	• Kênh ion, hệ vận chuyển và tác dụng dược lý của thuốc	1/3 (5)	1/3 (5)	
	- ***Phương pháp nghiên cứu dược lý tế bào, phân tử***	***2(30)***	***1 (15)***	***1 (15)***
	• Kỹ thuật nuôi cấy tế bào	1 (15)	1/3 (5)	2/3(10)
	• Một số phương pháp nghiên cứu định lượng thuốc	1 (15)	2/3 (10)	1/3 (5)

	(phương pháp điện di, phương pháp wester plot, PCR...)			
II.	**HỌC PHẦN TỰ CHỌN**	**13 (195)**	**13(195)**	
DLY-2.1	**Các bệnh lý do rối loạn chuyển hóa và các thuốc điều trị** **1-Bệnh lý do rối loạn chuyển hóa lipid** **2-Bệnh đái tháo đường và các thuốc điều trị** - Cơ chế bệnh sinh đái tháo đường - Các đích tác dụng của thuốc điều trị đái tháo đường - Các phương pháp gây đái tháo đường thực nghiệm - Đánh giá tác dụng hạ glucose huyết trên động vật thực nghiệm - Đánh giá ảnh hưởng của thuốc trên khả năng bài tiết insulin - Đánh giá tác dụng của thuốc trên mức độ nhạy cảm với insulin - Đánh giá tác dụng của thuốc trên khả năng hấp thu glucose - Đánh giá tác dụng của thuốc trên các đích tác dụng khác của thuốc điều trị đái tháo đường	**3 (45)** 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 2/3 (10) 1/3 (5) 1/3 (5)	**3 (45)** 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 1/3 (5) 2/3 (10) 1/3 (5) 1/3 (5)	
DLY-2.2	**Nghiên cứu tác dụng dược lý của thuốc chống viêm, giảm đau** - Sinh lý quá trình đau, quá trình viêm. - Đánh giá tác dụng giảm đau trung ương, tác dụng giảm đau ngoại vi *in vivo* và *in vitro* - Đánh giá tác dụng chống viêm *in vivo* và *in vitro*	**2 (30)** 1/3 (5) 2/3 (10) 1 (15)	**2 (30)** 1/3 (5) 2/3 (10) 1 (15)	
DLY-2.3	**Gốc tự do và các thuốc chống oxy hóa** - Đại cương về gốc tự do - Các phương pháp xác định tác dụng chống oxy hóa *in vitro* - Các phương pháp xác định tác dụng chống oxy hóa *in vivo* **Thuốc chống oxy hóa theo hướng bảo vệ gan**	**2 (30)** 2/3 (10) 2/3 (10) 2/3 (10)	**2 (30)** 2/3 (10) 2/3 (10) 2/3 (10)	
DLY-2.4	**Ung thư và thuốc chống ung thư** - Cơ chế bệnh sinh ung thư - Các đích tác dụng của thuốc điều trị ung	**3 (45)** 2/3 (10) 2/3 (10)	**3 (45)** 2/3 (10) 2/3 (10)	

	thư - Thuốc chống ung thư và thuốc điều trị hỗ trợ - Các phương pháp đánh giá tác dụng *in vivo* - Các phương pháp đánh giá tác dụng *in vitro*	 1/3 (5) 2/3 (10) 2/3 (10)	 1/3 (5) 2/3 (10) 2/3 (10)	
DLY-2.5	**Thuốc chống béo phì** - Cơ chế bệnh sinh béo phì - Thuốc phòng chống béo phì - Phương pháp gây béo phì thực nghiệm - Phương pháp nghiên cứu tác dụng của thuốc chống béo phì *in vivo* và *in vitro*	**3 (45)** 2/3 (10) 1/3 (5) 1/3 (5) 5/3 (25)	**3 (45)** 2/3 (10) 1/3 (5) 1/3 (5) 5/3 (25)	