



## STUDY PLAN

## PHARMACY PROGRAMME (VERSION 2023)

No.	Semester	Course code	Course title		Type of knowledge	Credit allocation		
			Vietnamese	English		Total	Lecture	Practice/ Lab
<b>Total semester I (1<sup>st</sup> year)</b>						<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
1	<b>Semester I (1<sup>st</sup> year) 12 credits</b>	DD001	Triết học Mác-Lênin	Philosophy of Marxism and Leninism	GEK	3	3	
2		DD003	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Political economics of Marxism and Leninism	GEK	2	2	
3		DD013	Giáo dục thể chất 1	Physical Education 1	GEK	1,5*		1,5*
4		DD017	Sinh học đại cương	General Biology	GEK	2	2	
5		DD18A	Vật lý đại cương	General Physics	GEK	2	2	
6		DD18B	TT Vật lý đại cương	General Physics Laboratory	GEK	1		1
7		DD015	Giáo dục QPAN	National Defense Education	GEK	7*	3*	4*
8		DN04A	Thực hành Bào chế	Pharmaceutical Skills Laboratory	SK	1		1
9		DN04B	Thực hành nhận thức Dược liệu	Recognition of Medicinal Plants Laboratory	SK	1		1
<b>Total semester II (1<sup>st</sup> year)</b>						<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
10	<b>Semester II (1<sup>st</sup> year) 14 credits</b>	DN04C	Tham quan công ty Dược phẩm, xí nghiệp sản xuất, bệnh viện (IPE) và nhà thuốc	Field trip: pharmaceutical factories, hospitals, pharmacies	SK	1		1
11		DD014	Giáo dục thể chất 2	Physical Education 2	GEK	1,5*		*1,5
12		DD002	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific Socialism	GEK	2	2	



13		PL001	Pháp luật	General law	GEK	2	2	
14		DD19A	Hóa vô cơ	Inorganic Chemistry	GEK	2	2	
15		DD19B	TT Hóa vô cơ	Inorganic Chemistry Laboratory	GEK	1		1
16		DD016	Xác suất thống kê	Probability and Statistics	GEK	2	1	1
17		DC15A	Thực vật Dược	Pharmaceutical Botany	FK	3	3	
18		DC15B	TT Thực vật Dược	Pharmaceutical Botany Laboratory	FK	1		1
<b>Total semester III (2<sup>nd</sup> year)</b>						<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
19	<b>Semester III (2<sup>nd</sup> year) 15 credits</b>	DD004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	GEK	2	2	
20		DD020	Anh văn Dược 1	English for Pharmacy 1		2	1	1
21		DC16A	Hóa hữu cơ	Organic chemistry	FK	2	2	
22		DC16B	TT Hóa hữu cơ	Organic chemistry Laboratory	FK	1		1
23		DC17A	Giải phẫu và Sinh lý	Human Anatomy and Physiology	FK	2	2	
24		DC17B	TT Giải phẫu và Sinh lý	Human Anatomy and Physiology Laboratory	FK	1		1
25		DC021	Hóa sinh	Biochemistry	FK	2	2	
26		DC20A	Hóa lý Dược	Pharmaceutical Physical chemistry	FK	2	2	
27		DC20B	TT Hóa lý Dược	Pharmaceutical Physical chemistry Laboratory	FK	1		1
<b>Total semester IV (2<sup>nd</sup> year)</b>						<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
28	<b>Semester IV (2<sup>nd</sup> year) 15 credits</b>	DD005	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of Vietnamese Communist Party	GEK	2	2	
29		DD021	Anh văn Dược 2	English for Pharmacy 2	GEK	2	1	1
30		DN19A	Dược liệu 1	Pharmacognosy 1	SK	2	2	



31		DN19B	TT Dược liệu 1	Pharmacognosy 1 Laboratory	SK	1		1
32		DC18A	Vi sinh- Ký sinh	Microbiology- Parasitology	FK	2	2	
33		DC18B	TT Vi sinh- Ký sinh	Microbiology- Parasitology Laboratory	FK	1		1
34		DC019	Sinh lý bệnh và miễn dịch	Pathophysiology and Immunology	FK	2	2	
35		DC22A	Hóa phân tích 1	Analytical chemistry 1	FK	2	2	
36		DC22B	TT Hóa phân tích 1	Analytical chemistry 1 Laboratory	FK	1		1
<b>Total semester V (3<sup>rd</sup> year)</b>						<b>16</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
37	<b>Semester V (3<sup>rd</sup> year) 16 credits</b>	DN20A	Dược liệu 2	Pharmacognosy 2	SK	2	2	
38		DN20B	TT Dược liệu 2	Pharmacognosy 2 Laboratory	SK	1		1
39		DN21A	Hóa dược 1	Pharmaceutical chemistry 1	SK	3	3	
40		DN21B	TT Hóa dược 1	Pharmaceutical chemistry 1 Laboratory	SK	1		1
41		DN023	Pháp chế Dược	Pharmacy Legislation	SK	2	2	
42		DC23A	Hóa phân tích 2	Analytical chemistry 2	FK	2	2	
43		DC23B	TT Hóa phân tích 2	Analytical chemistry 2 Laboratory	FK	1		1
44		DC025	Đại cương về kinh tế học và kinh tế y tế	Introduction to Economics and Health economics	FK	2	2	
45		DC014	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific Research methodology	FK	2	2	
<b>Total semester VI (3<sup>rd</sup> year)</b>						<b>14</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
46	<b>Semester VI (3<sup>rd</sup> year) 14 credits</b>	DN22A	Hóa dược 2	Pharmaceutical chemistry 2	SK	3	3	
47		DN22B	TT Hóa dược 2	Pharmaceutical chemistry 2 Laboratory	SK	1		1
48		DN033	Công nghệ thông tin Dược	Pharmaceutical IT	SK	3	2	1



49		DN013	Dược lý 1	Pharmacology 1	SK	3	3	
50		DN029	Dược học dựa trên chứng cứ	Evidence-based Pharmacy	SK	2	2	
51		DC026	Hóa sinh lâm sàng	Clinical Biochemistry	SK	2	2	
<b>Total semester VII (4<sup>th</sup> year)</b>						<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
52	<b>Semester VII (4<sup>th</sup> year) 18 credits</b>	DN24A	Bào chế và SDH 1	Pharmaceutics and biopharmaceutics 1	SK	3	3	
53		DN24B	TT Bào chế và SDH 1	Pharmaceutics and biopharmaceutics Laboratory 1	SK	1		1
54		DC024	Bệnh học	Pathology	FK	2	2	
55		DN26A	Dược lý 2	Pharmacology 2	SK	2	2	
56		DN26B	TT Dược lý 2	Pharmacology 2 Laboratory	SK	1		1
57		DN27A	Dược lâm sàng 1	Clinical pharmacy 1	SK	2	2	
58		DN27B	TT Dược lâm sàng 1	Clinical pharmacy 1 Laboratory	SK	1		1
59		DN25A	Bào chế và SDH 2	Pharmaceutics and biopharmaceutics 2	SK	3	3	
60		DN25B	TT Bào chế và SDH 2	Pharmaceutics and biopharmaceutics Laboratory 2	SK	1		1
61		DN006	Dược cổ truyền	Traditional Pharmacy	SK	2	2	
<b>Total semester VIII (4<sup>th</sup> year)</b>						<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
<b>I. Shared specialized courses</b>								
62	<b>Semester VIII (4<sup>th</sup> year) 15 credits</b>	DN28A	Dược lâm sàng 2	Clinical pharmacy 2	SK	2	2	
63		DN28B	TT Dược lâm sàng 2	Clinical pharmacy 2 Laboratory	SK	1		1
64		DN31A	Công nghiệp Dược	Industrial Pharmacy	SK	2	2	
65		DN31B	TT Công nghiệp Dược	Industrial Pharmacy Laboratory	SK	1		1
66		DN30A	Kiểm nghiệm Dược phẩm	Drug Quality Control	SK	3	3	



67		DN30B	TT Kiểm nghiệm Dược phẩm	Drug Quality Control Laboratory	SK	1		1
		<b>Total semester VIII (shared specialized courses)</b>				<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
		<b>II. Specialized oriented courses</b>						
		<b>A. Orientation: Pharmaceutical care</b>						
68a		DCA05	Dược cộng đồng	Community Pharmacy	SOK (comp)	2	1	1
69a		DCA06	Kinh tế dược	Pharmacoeconomics	SOK (comp)	3	3	
		<b>Total semester VIII (Pharmaceutical care)</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
		<b>B. Orientation: Pharmaceutical sciences</b>						
68b		DCB04	Công nghệ sản xuất Dược phẩm	Pharmaceutical Manufacturing Technology	SOK (comp)	2	2	
69b		DCB06	Đảm bảo chất lượng thuốc	Drug quality assurance	SOK (comp)	3	2	1
		<b>Total semester VIII (Pharmaceutical science)</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Total semester IX (5<sup>th</sup> year)</b>						<b>18</b>	<b>18</b>	
		<b>I. Shared specialized courses</b>						
70	<b>Semester IX (5<sup>th</sup> year) 18 credits</b>	DN036	Đạo đức hành nghề Dược	Pharmacy Ethics	SK	2	2	
71		DN034	Công nghệ sinh học Dược	Pharmaceutical Biotechnology	SK	2	2	
72		DN035	Quản lý cung ứng thuốc	Pharmaceutical supply Management	SK	2	2	
		<b>Total semester IX (shared specialized courses)</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	
		<b>II. Specialized oriented courses</b>						
		<b>A. Orientation: Pharmaceutical care</b>						
73a		DCA07	Quản trị doanh nghiệp	Business administration	SOK (comp)	3	3	



74a	DCA08	Sử dụng thuốc trong điều trị	Pharmacotherapy	SOK (comp)	3	3	
75a	DTA06	Kỹ năng giao tiếp	Communication skills applied in pharmacy	SOK (opt) 3/6	2	2	
76a	DTA08	Tổng quan hệ thống và phân tích gộp	Systematic reviews and meta-analyses in health sciences		2	2	
77a	DTA09	Marketing và Thị trường dược phẩm	Marketing and pharmaceutical market		2	2	
78a	DTA10	Dược động học ứng dụng	Applications of Pharmacokinetics/ Applied Pharmacokinetics		2	2	
79a	DTA11	Bệnh do thuốc	Drug-Induced Diseases		2	2	
80a	DTA12	Sử dụng kháng sinh hợp lý	Appropriate Use of Antibiotics		2	2	
<b>Total semester IX (Pharmaceutical care)</b>						<b>12</b>	<b>12</b>
<b>B. Orientation: Pharmaceutical sciences</b>							
73b	DCB07	Nghiên cứu tổng hợp thuốc có nguồn gốc tổng hợp và tự nhiên	Research on synthesis of synthetic and natural drugs	SOK (comp)	2	2	
74b	DCB08	Tài nguyên cây thuốc	Resources of Medicinal Plants	SOK (comp)	2	2	
75b	DCB05	Tổng hợp thuốc thiết yếu	Synthesis of essential drugs	SOK (comp)	2	2	
76b	DTB12	Phương pháp xác định cấu trúc các hợp chất tự nhiên	Identification methods for natural drugs	SOK (opt) 3/6	2	2	
77b	DTB17	Thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm	Functional foods and cosmetic products		2	2	
78b	DTB13	Thiết lập chất chuẩn	Fabrication of reference standards		2	2	



79b		DTB14	<i>Nghiên cứu phát triển, kiểm nghiệm dược liệu và thuốc có nguồn gốc tự nhiên</i>	<i>Development of formulation and quality control of medicinal plants and drugs from natural resources</i>		2	2		
80b		DTB15	<i>Độ ổn định thuốc</i>	<i>Drug stability</i>		2	2		
81b		DTB16	<i>Thuốc và nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc sinh học</i>	<i>Biologicals and pharmaceutical excipients from biological origins</i>		2	2		
<b>Total semester IX (Pharmaceutical science)</b>						<b>12</b>	<b>12</b>		
<b>Total semester X (5<sup>th</sup> year)</b>						<b>18</b>	<b>0-10</b>	<b>10-8</b>	
81a	<b>Semester X (5<sup>th</sup> year) 18 credits</b>	DCA09	Thực tế chuyên ngành Chăm sóc dược	Professional practice: Pharmacy care	SOK (comp)	8		8	
82b		DCB09	Thực tế chuyên ngành Khoa học dược	Professional practice: Pharmaceutical Sciences	SOK (comp)	8		8	
		DTN03	<b>Thi tốt nghiệp:</b> chọn 1 trong 2		Student chooses one of the following options:				
82a-83b			Thực tập tốt nghiệp - làm khóa luận	Dissertation (100%)	Graduation	10		10	
		Cập nhật kiến thức thực hành nghề nghiệp	Literature review (60%) + Final assessment (40%)	Graduation			10		
<b>Total</b>						<b>155</b>	<b>109-119</b>	<b>46-36</b>	
<b>Note:</b> GEK - general education knowledge; FK – fundamental knowledge; SK – specialized knowledge; SOK: specialized oriented knowledge; comp - compulsory; opt - optional									