

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUẨN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

NGÀNH: KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC

MÃ SỐ: 7720601

(Ban hành theo Quyết định số 2997/QĐ-ĐHQGHN, ngày 25 tháng 9 năm 2019  
của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)

## PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo:
  - + Tiếng Việt: Kỹ thuật xét nghiệm y học
  - + Tiếng Anh: Medical Laboratory Technology
- Mã số ngành đào tạo: 7720601
- Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng tốt nghiệp:
  - + Tiếng Việt: Cử nhân ngành Kỹ thuật xét nghiệm y học
- Tên tiếng Anh: The Degree of Bachelor in Medical Laboratory Technology
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Khoa Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

### 2. Mục tiêu đào tạo

#### 2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân kỹ thuật xét nghiệm y học có đủ y đức, có kiến thức khoa học cơ bản vững chắc, có kiến thức và kỹ năng về chuyên ngành ở bậc đại học, làm chủ được các kỹ thuật thuộc lĩnh vực chuyên môn tại khoa xét nghiệm tại các cơ sở y tế khám chữa bệnh. Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, có năng lực ngoại ngữ và kỹ năng giao tiếp trong chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân.

#### 2.2. Mục tiêu cụ thể

- Cử nhân kỹ thuật xét nghiệm có khả năng làm chủ được các kỹ thuật xét nghiệm thuộc lĩnh vực Vi sinh, Kí sinh trùng, Hóa sinh, Huyết học và truyền máu, Miễn dịch, Giải phẫu bệnh;
- Cử nhân kỹ thuật xét nghiệm có khả năng vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại máy móc thuộc chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm; có khả năng tổ chức,

quản lí, đề xuất và thực hiện các giải pháp đảm bảo an toàn sinh học tại cơ sở hành nghề chuyên môn;

- Cử nhân kĩ thuật xét nghiệm có khả năng lập kế hoạch công việc, quản lí, sắp xếp, điều phối được công việc hàng ngày của một Khoa Xét nghiệm tại bệnh viện; có kĩ năng giao tiếp, làm việc nhóm; biết cảm thông, chia sẻ với người bệnh; sẵn sàng đương đầu với các khó khăn; tận tâm, tận lực, trung thực và trách nhiệm trong công việc;

- Cử nhân kĩ thuật xét nghiệm có khả năng giao tiếp bằng ngoại ngữ, có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu ở bậc cao hơn; có thể tham gia nghiên cứu hoặc trợ giảng tại các cơ sở nghiên cứu, các cơ sở giáo dục đại học và cao đẳng.

### **3. Thông tin tuyển sinh**

Theo quy định của Đại học Quốc gia Hà Nội và theo Đề án tuyển sinh được phê duyệt hàng năm.

## **PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

### **1. Chuẩn đầu ra về kiến thức**

#### ***1.1. Kiến thức chung***

- Vận dụng được chủ nghĩa Mác -Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong chăm sóc sức khỏe nhân dân;

- Áp dụng được kiến thức về ngoại ngữ trong giao tiếp và công việc chuyên môn;

- Nhận thức được các vấn đề an ninh, quốc phòng và có ý thức cảnh giác với những âm mưu chống phá cách mạng của các thế lực thù địch.

#### ***1.2. Kiến thức theo lĩnh vực***

- Vận dụng được kiến thức hóa học, sinh học để giải thích các một số nguyên lí trong kĩ thuật xét nghiệm y học.

#### ***1.3. Kiến thức của khối ngành***

- Mô tả được giải phẫu, cấu trúc và hoạt động của cơ thể con người trong trạng thái bình thường;

- Chuẩn bị được nội dung một buổi giáo dục sức khỏe;

- Trình bày được cấu trúc của một đề tài nghiên cứu khoa học;

- Áp dụng được kiến thức công nghệ thông tin trong phục vụ người bệnh và nghiên cứu khoa học.

#### **1.4. Kiến thức của nhóm ngành**

- Giải thích mối liên quan giữa một số xét nghiệm y học với bệnh lí thông thường;

- Đánh giá được một số thay đổi của cơ thể trong những điều kiện bình thường và bệnh lí.

#### **1.5. Kiến thức ngành**

- Áp dụng được những kiến thức cơ bản, cơ sở trong thực hiện các kĩ thuật xét nghiệm;

- Áp dụng được các phương pháp, các kĩ thuật để thực hiện được các xét nghiệm cần thiết trong chẩn đoán và điều trị bệnh;

- Mô tả được tổ chức, hoạt động của Khoa Xét nghiệm tại bệnh viện tuyến I, II;

- Sắp xếp, điều phối được công việc hàng ngày của một Khoa Xét nghiệm tại bệnh viện;

- Tiếp cận được với các kiến thức y sinh học và kĩ thuật y dược hiện đại.

### **2. Chuẩn đầu ra về kĩ năng**

#### **2.1. Kĩ năng chuyên môn**

##### **2.1.1. Các kĩ năng nghề nghiệp**

- Thực hiện thành thạo các xét nghiệm huyết học, sinh hóa, vi sinh, giải phẫu bệnh...;


- Đề xuất và thực hiện các giải pháp đảm bảo chất lượng và an toàn phóng xạ trên cơ sở tài liệu khoa học và các tài liệu nghiên cứu được công nhận;

- Áp dụng được các nguyên lí, nguyên tắc để vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại máy móc thuộc chuyên ngành xét nghiệm;

- Thực hiện đúng các qui chế vô khuẩn, qui định về sử dụng hóa chất, sinh phẩm chuyên dụng và an toàn sinh học trong phòng xét nghiệm.

##### **2.1.2. Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề**

- Đánh giá, phân tích được tình hình đơn vị;

- Đề xuất được giải pháp giải quyết các vấn đề phát sinh trong công việc. 

### *2.1.3. Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức*

- Kỹ năng hình thành giả thuyết nghiên cứu;
- Thực hiện được một đề tài nghiên cứu khoa học độc lập;
- Ứng dụng được kết quả nghiên cứu trong thực tế công việc.

### *2.1.4. Khả năng tư duy theo hệ thống*

- Phân tích liên quan sức khỏe với các yếu tố môi trường, văn hóa, kinh tế - xã hội;
- Phân tích sự lựa chọn giữa các vấn đề và tìm ra cách giải quyết;
- Tư duy phân tích đa chiều về chuyên ngành với các yếu tố ngoại cảnh.

### *2.1.5. Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh*

- Thể hiện được vai trò và trách nhiệm của một cử nhân xét nghiệm y học đối với xã hội;
- Đáp ứng chuẩn mực của xã hội về cử nhân kỹ thuật xét nghiệm y học.

### *2.1.6. Bối cảnh tổ chức*

- Phân tích được đặc điểm, tình hình của đơn vị;
- Xây dựng được kế hoạch làm việc và phát triển đơn vị.

### *2.1.7. Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn*

- Áp dụng và thực hiện được các kỹ thuật chuyên ngành;
- Sử dụng thành thạo các thiết bị trong đơn vị;
- Phát hiện được những vấn đề mới trong chuyên môn.

### *2.1.8. Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp*

- Cải tiến được các kỹ thuật thăm dò hình ảnh;
- Cập nhật được các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong công việc;
- Thực hiện được công việc ở các vị trí việc làm khác nhau trong đơn vị;
- Phối hợp tốt với đồng nghiệp trong chuyên môn.

## **2.2. Kỹ năng bổ trợ**

### *2.2.1. Các kỹ năng cá nhân*

- Xây dựng được kế hoạch làm việc của khoa Xét nghiệm;
- Học và tự học, tự nghiên cứu không ngừng;
- Đánh giá được kết quả công việc của bản thân và đồng nghiệp;
- Phân tích được phẩm chất của đồng nghiệp để trao đổi, học hỏi.

### 2.2.2. *Làm việc theo nhóm*

- Xây dựng, tham gia được nhóm làm việc hiệu quả;
- Điều hành, phân công được công việc của nhóm.

### 2.2.3. *Quản lý và lãnh đạo*

- Tổ chức, phân công được công việc trong đơn vị;
- Đánh giá hoạt động của cá nhân và tập thể đơn vị.

### 2.2.4. *Kỹ năng giao tiếp*

- Xây dựng và sắp xếp được ý tưởng, nội dung giao tiếp;
- Giao tiếp thành thạo bằng văn bản và các phương tiện truyền thông khác;
- Thuyết trình thành thạo, tự tin những vấn đề chuyên ngành;
- Kỹ năng giao tiếp giữa các cá nhân: tư vấn, giáo dục sức khỏe cho bệnh nhân, trao đổi và chia sẻ với đồng nghiệp...

### 2.2.5. *Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ*

- Năng lực tiếng Anh đạt bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

### 2.2.6. *Các kỹ năng bổ trợ khác*


- Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng và một số phần mềm y khoa thông dụng (STATA, EPI-INFO, SPSS...).

## 3. **Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm**

Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo; có sáng kiến trong quá trình thực hiện kỹ thuật xét nghiệm; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật; có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình.

## 4. **Về phẩm chất đạo đức**

### 4.1. *Phẩm chất đạo đức cá nhân*

- Sẵn sàng đương đầu với khó khăn.
- Kiên trì, chăm chỉ, nhiệt tình, say mê sáng tạo;
- Cảm thông, chia sẻ được với đồng nghiệp, người bệnh. 

#### 4.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

- Tận tâm, tận lực, trung thực và trách nhiệm trong công việc;
- Hình thành được tác phong làm việc chuyên nghiệp;
- Đáp ứng văn hóa ứng xử của thầy thuốc (12 điều y đức).

#### 4.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

- Coi trọng nền y học cổ truyền dân tộc;
- Tuân thủ pháp luật và các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước;
- Giữ gìn và quảng bá hình ảnh cử nhân kỹ thuật y học trong xã hội.

#### 5. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

- Làm việc tại các khoa chẩn đoán hình ảnh tại các bệnh viện, phòng khám, với chức danh: Cử nhân Xét nghiệm y học;
- Tham gia công tác giảng dạy tại các trường y dược.

#### 6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sinh viên sau tốt nghiệp có khả năng tiếp tục học tập ở các bậc học cao hơn như thạc sĩ, tiến sĩ.

### PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

#### 1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

<b>Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo:</b>	<b>125 tín chỉ</b>
<i>(chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)</i>	
<b>- Khối kiến thức chung:</b>	<b>16 tín chỉ</b>
<i>(chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)</i>	
<b>- Khối kiến thức theo lĩnh vực:</b>	<b>08 tín chỉ</b>
<b>- Khối kiến thức theo khối ngành:</b>	<b>19 tín chỉ</b>
<b>- Khối kiến thức theo nhóm ngành:</b>	<b>11 tín chỉ</b>
+ Các học phần bắt buộc:	09 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	02/06 tín chỉ
<b>- Khối kiến thức ngành:</b>	<b>71 tín chỉ</b>
+ Các học phần bắt buộc:	63 tín chỉ
+ Các học phần tự chọn:	02/06 tín chỉ
+ Khóa luận tốt nghiệp/các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp:	06 tín chỉ

## 2. Khung chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức chung</b> (chưa tính Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh)		<b>16</b>				
1	PHI1006	Triết học Mác – Lênin <i>Marxist-Leninist Philosophy</i>	3	30	15	0	
2	PEC1008	Kinh tế chính trị Mác – Lênin <i>Marx-Lenin Political Economy</i>	2	20	10	0	PHI1006
3	PHI1002	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	30	0	0	
4	HIS1001	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>Revolutionary Guidelines of Vietnam Communist Party</i>	2	20	10	0	
5	POL1001	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh's Ideology</i>	2	20	10	0	
6	FLF1107	Tiếng Anh B1 <i>English B1</i>	5	20	35	20	
7		Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	4				
8		Giáo dục quốc phòng – an ninh <i>National Defence Education</i>	8				
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức theo lĩnh vực</b>		<b>08</b>				
9	CHE1080	Hóa học đại cương <i>General Chemistry</i>	3	42	0	3	
10	BIO1059	Sinh học đại cương <i>Basic Biology</i>	2	15	15	0	
11	MAT1101	Xác suất thống kê <i>Probability and Statistics</i>	3	30	15	0	
<b>III</b>	<b>Khối kiến thức theo khối ngành</b>		<b>19</b>				
12	SMP2052	Hóa sinh học <i>Biochemistry</i>	3	30	15	0	CHE1080
13	SMP2053	Sinh lí học <i>Physiology</i>	3	30	15	0	BIO1059
14	SMP1055	Miễn dịch học <i>Immunology</i>	3	30	15	0	BIO1059
15	SMP1010	Truyền thông giáo dục sức khỏe - Y đức <i>Communication Education - Medical Ethics</i>	3	30	15	0	
16	SMP2099	Phương pháp nghiên cứu khoa học <i>Research Methodology</i>	3	15	30	0	MAT1101

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
17	SMP2601	Sinh lí bệnh đại cương <i>General Pathophysiology</i>	2	30	0	0	SMP2052 SMP2053
18	SMP2602	Dược lí đại cương <i>Basic Pharmacology</i>	2	30	0	0	
<b>IV</b>	<b>Khối kiến thức theo nhóm ngành</b>		<b>11</b>				
<b>IV.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>09</b>				
19	SMP2015	Điều dưỡng cơ bản <i>Basic Nursing</i>	3	15	30	0	
20	SMP2603	Quản lí nguy cơ sinh học <i>Management of biological risks</i>	2	30	0	0	
21	SMP2604	Nội khoa <i>Internal Medicine</i>	2	30	0	0	SMP2015
22	SMP2605	Ngoại khoa <i>Surgery</i>	2	30	0	0	SMP2015
<b>IV.2</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>		<b>02/06</b>				
23	SMP2092	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm <i>Nutrition and food safety</i>	2	30	0	0	
24	SMP2093	Sức khỏe môi trường và nghề nghiệp <i>Environmental and Occupational health</i>	2	30	0	0	
25	SMP2050	Tổ chức và quản lí y tế <i>Organization and health managemen</i>	2	30	0	0	
<b>V</b>	<b>Khối kiến thức ngành</b>		<b>71</b>				
<b>V.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>63</b>				
26	SMP2203	Mô học và giải phẫu đại thể <i>Histology and Gross Anatomy</i>	3	30	15	0	BIO1059
27	SMP2825	Kỹ thuật xét nghiệm Giải phẫu bệnh và tế bào học cơ bản <i>Basic Pathoanatomy and cytology techniques</i>	3	30	15	0	SMP2203
28	SMP1011	Vi sinh <i>Microbiology</i>	3	30	15	0	BIO1059
29	SMP1012	Kí sinh trùng <i>Parasitology</i>	3	30	15	0	BIO1059
30	SMP2801	Huyết học <i>Hematology</i>	4	45	15	0	SMP2052 SMP2053



STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
31	SMP2802	Kỹ thuật xét nghiệm huyết học và kỹ thuật truyền máu <i>Hematology and blood transfusion techniques</i>	4	45	15	0	SMP2801
32	SMP2803	Thực hành xét nghiệm huyết học và truyền máu <i>Practice of hematology and blood transfusion</i>	3	0	45	0	SMP2802
33	SMP2804	Kỹ thuật xét nghiệm giải phẫu bệnh và tế bào học nâng cao <i>Advance pathoanatomy and cytology techniques</i>	4	45	15	0	SMP2048
34	SMP2805	Thực hành xét nghiệm giải phẫu bệnh và tế bào học <i>Practice in patho-anatomy and cytology</i>	2	0	30	0	SMP2804
35	SMP2806	Kỹ thuật y sinh phân tử và di truyền y học <i>Biomedical molecular and Medical genetics techniques</i>	3	45	0	0	BIO1059
36	SMP2807	Thực hành xét nghiệm y sinh phân tử và di truyền y học <i>Practice of biomedical molecular and medical genetics</i>	2	0	30	0	SMP2806
37	SMP2808	Kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh <i>Biochemical techniques</i>	4	45	15	0	SMP2052
38	SMP2809	Thực hành xét nghiệm hóa sinh <i>Practice of Chemistry</i>	2	0	30	0	SMP2808
39	SMP2810	Kỹ thuật xét nghiệm miễn dịch <i>Immunology Techniques</i>	3	30	15	0	SMP1054
40	SMP2811	Thực hành xét nghiệm miễn dịch <i>Practice of Immunology</i>	2	0	30	0	SMP2810
41	SMP2812	Kỹ thuật xét nghiệm vi sinh, kí sinh trùng <i>Microbiological and parasitological techniques</i>	4	45	15	0	SMP1011 SMP1012
42	SMP2813	Thực hành xét nghiệm vi sinh, kí sinh trùng <i>Practice of microbiology and parasitology</i>	3	0	45	0	SMP2812

STT	Mã học phần	Học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
43	SMP2814	Quản lí và đảm bảo chất lượng xét nghiệm <i>Quality Assurance and Management System in clinical laboratory</i>	2	30	0	0	
44	SMP2244	Hóa sinh lâm sàng <i>Clinical Biochemistry</i>	3	30	15	0	
45	SMP2816	Xét nghiệm cơ bản <i>Basic laboratory</i>	2	30	0	0	
46	SMP4008	Thực tế tốt nghiệp <i>Internship</i>	2	0	30	0	
47	SMP2817	Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện <i>Infection prevention in hospitals</i>	2	15	15	0	
<b>V.2</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>		<b>02/06</b>				
48	SMP2818	Dịch tễ và bệnh truyền nhiễm <i>Epidemiology and Infectious Diseases</i>	2	15	15	0	
49	SMP2819	Kiểm tra và giám sát dược phẩm <i>Pharmacy inspection</i>	2	15	15	0	CHE1080
50	SMP2820	Kiểm tra và giám sát thực phẩm <i>Food inspection</i>	2	15	15	0	SMP1011 SMP1012 SMP2052
<b>V.3</b>	<b>Khóa luận tốt nghiệp/các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp</b>		<b>6</b>				
51	SMP4056	Khóa luận tốt nghiệp* <i>Thesis</i>	6				
	<i>Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>						
52	SMP2821	Xét nghiệm lâm sàng <i>Clinical laboratory</i>	3	15	30	0	
53	SMP2822	Một số kĩ thuật xét nghiệm nâng cao <i>Advanced laboratory techniques</i>	3	15	30	0	
<b>Tổng cộng</b>			<b>125</b>				

**Ghi chú:**

Học phần ngoại ngữ thuộc khối kiến thức chung được tính vào tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo, nhưng kết quả đánh giá các học phần này không tính vào điểm trung bình chung học kì, điểm trung bình chung các học phần và điểm trung bình chung tích lũy;

\*: Những sinh viên có điểm trung bình chung tích lũy đến thời điểm làm khóa luận tốt nghiệp  $\geq 2,5$  và có nguyện vọng sẽ đăng kí làm khóa luận;

\*\* : Những sinh viên không đủ điều kiện hoặc không có nguyện vọng làm khóa luận tốt nghiệp phải học 2 học phần thay thế với 6 tín chỉ.

