



CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Đào tạo cử nhân sư phạm Toán

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Toán học (Mathematics)

Mã ngành: 101

Loại hình đào tạo: Chính quy

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3119/QĐ/ĐHSPHN-DT ngày 21 tháng 09 năm 2006
của Hiệu trưởng trường ĐHSPHN)*

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân khoa học Sư phạm Toán có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt. Nắm vững các tri thức về Toán cơ bản và phương pháp giảng dạy Toán học ở THPT. Có khả năng giảng dạy các kiến thức Toán học cho học sinh THPT đáp ứng chương trình phân ban cũng như chuyên ban phù hợp với nội dung đổi mới phương pháp dạy và học ở trường THPT hiện nay.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về phẩm chất đạo đức

Có phẩm chất cơ bản của người giáo viên nhà trường XHCN Việt Nam: Thấm nhuần thể giới quan Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, yêu học sinh, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực của người giáo viên.

1.2.2. Về kiến thức

Chương trình hướng tới trang bị cho sinh viên những kiến thức về Toán cơ bản, Toán sơ cấp, Toán ứng dụng và phương pháp dạy học môn Toán.

1.2.3. Về kỹ năng

Rèn luyện cho sinh viên khả năng tư duy Toán học, khả năng giáo dục, giảng dạy các kiến thức Toán học cho học sinh THPT. Có khả năng giảng dạy Toán học ở các trường Đại học, Cao đẳng.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm.

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 212 đvht.

4. Đối tượng tuyển sinh:

Người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, trung học bổ túc, trung học chuyên nghiệp, cao đẳng.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Theo Quy chế ban hành theo quyết định số 25/2006/QĐ-BGD&ĐT ngày 26 tháng 06 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Thang điểm: 10

7. Nội dung chương trình

7.1. Kiến thức giáo dục đại cương

82 đvht*

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu học phần	Số giờ (LT/BT/TH)
1	Triết học Mác-Lênin	6	TrH-ĐC-6	
2	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	5	KTCT-ĐC-5	
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	CNXHKH-ĐC-4	
4	Lịch sử Đảng CSVN	4	LSD-ĐC-4	
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	TTHCM-ĐC-3	
6	Ngoại ngữ 1	4	NN1-ĐC-4	
7	Ngoại ngữ 2	4	NN2-ĐC-4	
8	Ngoại ngữ 3	4	NN3-ĐC-4	
9	Ngoại ngữ 4	3	NN4-ĐC-3	
10	Giáo dục thể chất	5	GDTC-ĐC-5	
11	Giáo dục Quốc phòng	165t	GDQP-ĐC	
12	Tin học	4	TiH-ĐC-4	
13	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	PPNCKH-ĐC-2	
14	Tâm lý học	5	TLH-ĐC-5	
15	Giáo dục học	6	GDH-ĐC-6	
16	Quản lý HCNN và quản lý ngành	2	QLHCNN-QLN-ĐC-2	
17	Đại số tuyến tính	5	ĐSTT-ĐC-5	(45/30/75)
18	Hình học giải tích	3	HGT-ĐC-3	(24/21/45)
19	Giải tích 1	4	GT1-ĐC-4	(30/30/60)
20	Giải tích 2	4	GT2-ĐC-4	(30/30/60)
21	Giải tích 3	5	GT3-ĐC-5	(45/30/75)
22	Giải tích 4	5	GT4-ĐC-5	(45/30/75)

* Không kể học phần 10 và 11.

7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

130 đvht

7.2.1. Phần bắt buộc

127 đvht

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu học phần	Số giờ (LT/BT/TH)
1	Đại số đại cương	4	ĐSĐC-CN-4	(30/30/60)
2	Lý thuyết số	4	LTS-CN-4	(30/30/60)
3	Số học	4	SH-CN-4	(30/30/60)
4	Lý thuyết Galoa	4	LTGL-CN-4	(30/30/60)
5	Lý thuyết môđun	4	LTMD-CN-4	(30/30/60)
6	Đại số sơ cấp	5	ĐSSC-CN-5	(30/45/75)
7	Hình học AFIN và hình học Euclide	5	HAE-CN-5	(45/30/75)
8	Hình học xạ ảnh	4	HXA-CN-4	(30/30/60)
9	Hình học vi phân 1	3	HVP1-CN-3	(30/15/45)
10	Hình học vi phân 2	5	HVP2-CN-5	(45/30/75)
11	Hình học sơ cấp 1	3	HSC1-CN-3	(30/15/45)
12	Hình học sơ cấp 2	3	HSC2-CN-3	(25/20/45)
13	Phương trình vi phân	4	PTVP-CN-4	(45/15/60)
14	Phương trình đạo hàm riêng	3	ĐHR-CN-3	(35/10/45)
15	Hàm biến phức	4	HBP-CN-4	(40/20/60)
16	Không gian mêtric – Không gian tôpô	3	MTTP-CN-3	(30/15/45)
17	Độ đo tích phân	3	ĐĐTP-CN-3	(30/15/45)
18	Giải tích hàm	6	GTH-CN-6	(60/30/90)
19	Xác suất thống kê	4	XSTK-CN-4	(40/20/60)
20	Quy hoạch tuyến tính	3	QH TT-CN-3	(30/15/45)
21	Giải tích số	4	GTS-CN-4	(30/30/60)
22	Lý luận dạy học môn Toán	4	LLDH-CN-4	(30/30/60)
23	Phương pháp dạy học môn Toán	4	PPDH-CN-4	(40/20/60)
24	Logic và lịch sử Toán	2	LgLS-CN-2	(30/00/30)
25	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	TiH1-CN-3	(30/15/45)
26	Ngôn ngữ lập trình Pascal	3	TiH2-CN-3	(30/15/45)
27	Vật lý	4	VL-CN-4	(40/20/60)
28	Ngoại ngữ chuyên ngành	5	NNC-CN-5	
29	Rèn luyện NVSP thường xuyên	1	RLNVSP-CN-1	
30	Thực tập sư phạm	9	TTSP-CN-9	
31	Khoá luận (hoặc thi cuối khoá)	10	TN-CN-10	

7.2.2. Phần tự chọn

3 đvht

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu học phần	Số giờ (LT/BT/TH)
----	--------------	---------	------------------	-------------------

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu học phần	Số giờ (LT/BT/TH)
1	Đại số	3	CĐĐS-CN-3	(30/15/45)
2	Giải tích	3	CĐGT-CN-3	(30/15/45)
3	Lý thuyết hàm	3	CĐLTH-CN-3	(30/15/45)
4	Phương trình vi phân	3	CĐPTVP-CN-3	(30/15/45)
5	Toán ứng dụng	3	CĐTUD-CN-3	(30/15/45)
6	Phương pháp dạy học Toán phổ thông	3	CĐTPT-CN-3	(30/15/45)
7	Phát triển tư duy qua môn Toán	3	CĐPP-CN-3	(30/15/45)

8. Kế hoạch giảng dạy

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu Học phần	Học kỳ								Ghi chú	
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
I.	Kiến thức giáo dục đại cương												
1	Triết học Mác-Lênin	6	TrH-ĐC-6		6								
2	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	5	KTCT-ĐC-5			5							
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	CNXHKH-ĐC-4				4						
4	Lịch sử ĐCSVN	4	LSĐ-ĐC-4					4					
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	TTHCM-ĐC-3						3				
6	Ngoại ngữ 1	4	NN1-ĐC-4	4									
7	Ngoại ngữ 2	4	NN2-ĐC-4		4								
8	Ngoại ngữ 3	4	NN3-ĐC-4			4							
9	Ngoại ngữ 4	3	NN4-ĐC-3				3						
10	Giáo dục thể chất	5	GDTC-ĐC-5	1	1	1,5	1,5						
11	Giáo dục Quốc phòng	165t	GDQP-ĐC				165t						
12	Tin học	4	TiH-ĐC-4	4									
13	Phương pháp nghiên cứu KH	2	PPNCKH-ĐC-4				2						
14	Tâm lý học	5	TLH-ĐC-5			5							
15	Giáo dục học	6	GDH-ĐC-6				6						
16	Quản lý HCNN và QL ngành	2	QLHC-ĐC-2									2	
17	Đại số tuyến tính	5	ĐSTT-ĐC-5	5									
18	Hình học giải tích	3	HGT-ĐC-3	3									

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu Học phần	Học kỳ								Ghi chú
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
19	Giải tích 1	4	GT1-ĐC-4	4								
20	Giải tích 2	4	GT2-ĐC-4	4								
21	Giải tích 3	5	GT3-ĐC-5		5							
22	Giải tích 4	5	GT4-ĐC-5			5						
II.	Kiến thức GD chuyên nghiệp											
	a. Phần bắt buộc											
1	Đại số đại cương	4	ĐSDC-CN-4		4							
2	Lý thuyết số	4	LTS-CN-4			4						
3	Số học	4	SH-CN-4				4					
4	Lý thuyết Galoa	4	LTGL-CN-4					4				
5	Lý thuyết môđun	4	LTMD-CN-4						4			
6	Đại số sơ cấp	5	ĐSSC-CN-5							5		
7	Hình học Afin và hình học Euclide	5	HAE-CN-5			5						
8	Hình học xạ ảnh	4	HXA-CN-4				4					
9	Hình học vi phân 1	3	HVP1-CN-3					3				
10	Hình học vi phân 2	5	HVP2-CN-5						5			
11	Hình học sơ cấp 1	3	HSC1-CN-3						3			
12	Hình học sơ cấp 2	3	HSC2-CN-3							3		
13	Phương trình vi phân	4	PTVP-CN-4				4					

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu Học phần	Học kỳ								Ghi chú
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
14	Phương trình đạo hàm riêng	3	ĐHR-CN-3					3				
15	Hàm biến phức	4	HBP-CN-4				4					
16	Không gian mêtric - Không gian tôpô	3	MTTP-CN-3						3			
17	Độ đo tích phân	3	ĐĐTP-CN-3						3			
18	Giải tích hàm	6	GTH-CN-6							6		
19	Xác suất thống kê	4	XSTK-CN-4					4				
20	Quy hoạch tuyến tính	3	QH TT-CN-3		3							
21	Giải tích số	4	GTS-CN-4							4		
22	Lý luận dạy học môn Toán	4	LLDH-CN-4					4				
23	Phương pháp dạy học môn Toán	4	PPDH-CN-4							4		
24	Logic và lịch sử Toán	2	LgLS-CN-2							2		
25	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	TiH1-CN-3		3							
26	Ngôn ngữ lập trình Pascal	3	TiH2-CN-3					3				
27	Vật lý	4	VL-CN-4							4		
28	Ngoại ngữ chuyên ngành	5	NNC-CN-5					5				
29	Rèn luyện NVSP thường xuyên	1	RLNVSP-CN-1									
30	Thực tập sư phạm	9	TTSP-CN-9						4		5	
31	Khoá luận (hoặc thi cuối khoá)	10	TN-CN-10								10	
	b. Phần tự chọn		TC-CN-3						3			

TT	Tên học phần	Số đvht	Ký hiệu Học phần	Học kỳ								Ghi chú
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Đại số	3										
2	Giải tích	3										
3	Lý thuyết hàm	3										
4	Phương trình vi phân	3										
5	Toán ứng dụng	3										
6	PPDH Toán phổ thông	3										
7	Phát triển tư duy qua môn Toán	3										
Tổng số đơn vị học trình*		212		24	28	28	29	30	28	28	17	

* Không kể nội dung các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng

9. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

9.1. Các phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng

Có một phòng máy vi tính gồm 20 máy.

9.2. Thư viện

- Thư viện trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Thư viện khoa Toán-Tin (khoảng 300 đầu sách và tạp chí).

10. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình được biên soạn theo hướng cập nhật với những kiến thức toán học hiện nay và hướng mạnh tới chung trình cải cách giáo dục đang tiến hành ở các trường phổ thông trung học trong cả nước. Bởi vậy, yêu cầu của chương trình là thực hiện đầy đủ và đúng nội dung cũng như thời gian được phân bổ trong chương trình. Nên dành nhiều thời gian cho sinh viên tự nghiên cứu, đọc tài liệu và thảo luận. Chương trình có lưu ý đúng mức tình hình cụ thể trong nước và từng bước hội nhập với các nước trong khu vực và trên thế giới.

HIỆU TRƯỞNG