

2. SƯ PHẠM TOÁN HỌC DẠY HỌC BẰNG TIẾNG ANH (*Mathematics Education - teaching through English*)

*Mã ngành: 7140209

*Tổng số tín chỉ phải tích lũy: 150 (*Không tính học phần: GDQP - AN 08 tín chỉ, GDTC 03 tín chỉ*), trong đó:

- | | |
|--|-------------------|
| - Khối kiến thức đại cương: | 42 tín chỉ |
| - Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: | 65 tín chỉ |
| + Khối kiến thức của nhóm ngành: | 41 tín chỉ |
| + Khối kiến thức chuyên ngành: | 24 tín chỉ |
| <i>Bắt buộc:</i> | 22 tín chỉ |
| <i>Tự chọn:</i> | 02 tín chỉ |
| - Khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm: | 36 tín chỉ |
| <i>Bắt buộc:</i> | 32 tín chỉ |
| <i>Tự chọn:</i> | 04 tín chỉ |
| - Khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế: | 07 tín chỉ |

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Số TT	Học phần	Mã số	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ				
				Lên lớp			Thực hành, thí nghiệm, thực tập, thực tế	Tự học, tự nghiên cứu
				Lý thuyết	Bài tập	Seminar, thảo luận		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
I	Khối kiến thức đại cương		42					
1	Triết học Mác - Lênin	CT111	03	32		26		90
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	CT112	02	21		18		60
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	CT113	02	21		18		60
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	CT103	02	21		18		60
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	CT115	02	21		18		60
6	Tiếng Anh A2 1	A2101.1	03	30	30			90
7	Tiếng Anh A2 2	A2102.1	02	15	30			60
8	Tiếng Anh A2 3	A2103.1	02	15	30			60
9	Tiếng Anh B1 1	B1101	03	30	30			75
10	Tiếng Anh B1 2	B1102	03	30	30			75
11	Tiếng Anh B1 3	B1103	03	30	30			75
12	Tiếng Anh B2 1	B2101	03	30	30			75
13	Tiếng Anh B2 2	B2102	03	30	30			75
14	Tiếng Anh B2 3	B2103	03	30	30			75
15	Tin học	TH101	02	15			30	45
16	Giáo dục thể chất 1	TC101	01				30	15
17	Giáo dục thể chất 2	TC102	01				30	15
18	Giáo dục thể chất 3	TC103	01				30	15
19	Pháp luật đại cương	PL101	02	15		30		45

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
II	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		65					
II.1	Khối kiến thức của nhóm ngành		41					
20	Tập hợp logic <i>Set theory - Logics</i>	TN213.TA	03	30	30			75
21	Đại số đại cương <i>Abstract algebra</i>	TN302.TA	03	30	30			75
22	Số học <i>Number theory</i>	TN304.TA	03	30	30			75
23	Đại số sơ cấp <i>Elementary algebra</i>	TN401.TA	03	30	30			75
24	Giải tích hàm một biến 1 <i>Analysis of single variable functions 1</i>	TN214.TA	03	30	30			75
25	Giải tích hàm một biến 2 <i>Analysis of single variable functions 2</i>	TN215.TA	03	30	30			75
26	Giải tích hàm nhiều biến 1 <i>Analysis of multivariable functions 1</i>	TN216.TA	03	30	30			75
27	Phương trình vi phân <i>Ordinary differential equations</i>	TN310.TA	02	15	30			45
28	Tô pô - Độ đo - Tích phân <i>Topology - Measures and Integration</i>	TN217.TA	03	30	30			75
29	Đại số tuyến tính 1 <i>Linear algebra 1</i>	TN218.TA	03	30	30			75
30	Đại số tuyến tính 2 <i>Linear algebra 2</i>	TN219.TA	03	30	30			75
31	Hình học tuyến tính <i>Linear geometry</i>	TN220.TA	03	30	30			75
32	Hình học sơ cấp <i>Elementary geometry</i>	TN403.TA	03	30	30			75
33	Lý thuyết xác suất <i>Probability theory</i>	TN221.TA	03	30	30			75
II.2	Khối kiến thức chuyên ngành		24					
Bắt buộc			22					
34	Vành đa thức và lý thuyết mô-đun <i>Polynomial rings and module theory</i>	TN222.TA	02	15	30			45
35	Giải tích hàm nhiều biến 2 <i>Analysis of multivariable functions 2</i>	TN223.TA	02	15	30			45

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
36	Giải tích hàm <i>Functional analysis</i>	TN313.TA	03	30	30			75
37	Giải tích số <i>Numerical analysis</i>	TN312.TA	02	15	30			45
38	Hình học xạ ảnh <i>Projective geometry</i>	TN402.TA	02	15	30			45
39	Quy hoạch tuyến tính <i>Linear programming</i>	TN405.TA	02	15	30			45
40	Thống kê toán học <i>Mathematical Statistics</i>	TN224.TA	02	15	30			45
41	Toán rời rạc <i>Discrete mathematics</i>	TN225.TA	02	15	30			45
42	Tiếng Anh cho Toán phổ thông <i>English for high school Mathematics</i>	TN250.CLC	03	30	30			75
43	Dạy Toán THPT bằng tiếng Anh <i>Teaching high school Mathematics through English</i>	TN226.CLC	02	15	30			45
Tự chọn: chọn 1 trong các học phần sau			02					
44	Dại số giao hoán <i>Commutative algebra</i>	TN227.TA	02	15	30			45
45	Lý thuyết trường <i>Field theory</i>	TN228.TA	02	15	30			45
46	Bất đẳng thức và sáng tạo bất đẳng thức <i>Inequalities and creating inequalities</i>	TN229.TA	02	15	30			45
47	Ứng dụng của lý thuyết nhóm vào một số dạng toán THPT <i>Applications of Group theory to some types of high school mathematics problems</i>	TN230.TA	02	15	30			45
48	Nguyên lý Dirichlet và ứng dụng giải toán sơ cấp <i>Applications of Dirichlet principle to elementary mathematics</i>	TN231.TA	02	15	30			45
49	Lý thuyết Galoa <i>Galois theory</i>	TN232.TA	02	15	30			45
50	Dạy một số chủ đề toán Đại số theo hướng phát triển năng lực học sinh <i>Teaching some algebraic topics in the orientation of capacity development for learners</i>	TN233.TA	02	15	30			45

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
51	Hàm biến phức <i>Complex function theory</i>	TN306.TA	02	15	30			45
52	Phương trình đạo hàm riêng <i>Partial differential equations</i>	TN311.TA	02	15	30			45
53	Một số ứng dụng của phép tính vi tích phân hàm một biến <i>Some applications of single variable differentiation and integration</i>	TN234.TA	02	15	30			45
54	Lý thuyết ổn định hệ phương trình vi phân <i>Stability theory of differential equations</i>	TN413.TA	02	15	30			45
55	Giải gần đúng phương trình vi phân <i>Numerical methods for ordinary differential equations</i>	TN235.TA	02	15	30			45
56	Tối ưu phi tuyến <i>Nonlinear optimization</i>	TN236.TA	02	15	30			45
57	Bất đẳng thức biến phân <i>Variational inequalities</i>	TN237.TA	02	15	30			45
58	Giảng dạy Toán học gắn liền với thực tiễn <i>Realistic Mathematics education</i>	TN238.TA	02	15	30			45
59	Hình học của nhóm biến đổi <i>Geometry of groups of transformations</i>	TN239.TA	02	15	30			45
60	Hình học và tính lồi <i>Geometry and convexity</i>	TN240.TA	02	15	30			45
61	Hình học giải tích nâng cao <i>Advanced analytical geometry</i>	TN241.TA	02	15	30			45
62	Phép biến hình và ứng dụng giải toán hình học <i>Geometric transformations and applications for geometry problem solving</i>	TN242.TA	02	15	30			45
63	Nhập môn hình học Riemann <i>Introductory Riemann geometry</i>	TN243.TA	02	15	30			45
64	Ứng dụng của phép biến đổi xạ ảnh phẳng vào giải toán hình học phẳng <i>Applications of plane projective transformations to plane geometry problem solving</i>	TN244.TA	02	15	30			45

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
65	Hình học vi phân <i>Differential geometry</i>	TN315.TA	02	15	30			45
66	Tối ưu tổ hợp <i>Combinatorics optimization</i>	TN245.TA	02	15	30			45
67	Điều khiển logic và ứng dụng <i>Logic control and application</i>	TN246.TA	02	15	30			45
68	Các định lý giới hạn và ứng dụng <i>Limit theorems and applications</i>	TN247.TA	02	15	30			45
69	Quá trình ngẫu nhiên và ứng dụng <i>Random processes and applications</i>	TN248.TA	02	15	30			45
70	Tăng cường năng lực giảng dạy xác suất thống kê ở phổ thông <i>Enhancing capacity of teaching probability and statistics for teachers</i>	TN249.TA	02	15	30			45
III	Khối kiến thức nghiệp vụ sư phạm		36					
Bắt buộc			32					
71	Tâm lý học đại cương (Tâm lý học 1)	TL501	02	15		30		45
72	Tâm lý học sư phạm và tâm lý học lứa tuổi THPT (Tâm lý học 2)	TL502	02	15		30		45
73	Những vấn đề chung về giáo dục học (Giáo dục học 1)	GD501	02	15		30		45
74	Lý luận dạy học và lý luận giáo dục ở trường THPT (Giáo dục học 2)	GD502	02	15		30		45
75	Lý luận dạy học môn Toán (PPDH Toán 1)	TN326.TA	03	30		30		75
76	Dạy học các tình huống điển hình môn Toán (PPDH Toán 2)	TN327.TA	03	30		30		75
77	Phát triển năng lực giáo viên toán	TN328.TA	03	15		30		45
78	Dạy học các lĩnh vực cụ thể môn Toán (PPDH Toán 3)	TN329.TA	02	30		30		75
79	Phương pháp NCKH Toán học và giảng dạy Toán học	TN330.TA	02	15		30		45
80	Thực hành sư phạm 1	TN331	02				60	30
81	Thực hành sư phạm 2	TN332	02				60	30
82	Thực tập sư phạm 1	TN442	03				135	

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
83	Thực tập sư phạm 2	TN333	04				180	
Tự chọn: chọn 2 trong số các học phần sau (tự chọn nghiệp vụ 1, tự chọn nghiệp vụ 2)			04					
84	Rèn luyện NVSP thường xuyên	SP101	02	15			30	45
85	Giao tiếp sư phạm	TL305	02	15			30	45
86	Kỹ năng tư vấn cá nhân về khám phá, lựa chọn và phát triển nghề nghiệp cho học sinh THPT	TL303	02	15			30	45
87	Những vấn đề giáo dục cập nhật	GD303	02	15		15	15	45
88	Tham vấn học đường	TL304	02	15			30	45
89	Phương pháp học tập nghiên cứu của sinh viên	GD304	02	15		15	15	45
90	Tâm lý học giới tính	TL306	02	15		15	15	45
91	Tâm lý học khách hàng	TL307	02	15			30	45
92	Phương pháp toán sơ cấp	TN334.TA	02	15		30		45
93	Dạy học Toán theo hướng tiếp cận năng lực	TN335.TA	02	15		30		45
94	Phương pháp dạy học tích cực môn Toán	TN336.TA	02	15		30		45
IV	Khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế		07					
	Khóa luận tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	TN801.TA	07					315
	Các học phần thay thế KLTN		07					
	Tự chọn: chọn 1 trong 3 học phần sau		04					
95	Đại số <i>Algebra</i>	TN447.TA	04	30	60			
96	Giải tích <i>Analysis</i>	TN448.TA	04	30	60			
97	Hình học <i>Geometry</i>	TN449.TA	04	30	60			
	Tự chọn: chọn 1 trong 2 học phần sau		03					
98	Toán ứng dụng <i>Applied Mathematics</i>	TN450.TA	03	30	30			
99	Dạy học môn Toán ở THPT <i>Teaching mathematics in high schools</i>	TN451.TA	03	30	30			
	Tổng cộng		150					