

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành học: **Sư phạm Toán học** (Mathematics Teacher Education)

Mã ngành: 52140209

Hệ đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 04 năm

Danh hiệu: Cử nhân

Đơn vị quản lý: Bộ môn Sư phạm Toán học - Khoa Sư Phạm

1. Mục tiêu đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học đào tạo sinh viên trở thành giáo viên Toán học có kiến thức và kỹ năng sư phạm tốt, đáp ứng nhu cầu đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục Việt Nam, người công dân tốt, người giáo viên trung thực và sáng tạo, nhân ái và khoan dung, tận tụy vì sự nghiệp giáo dục thế hệ tương lai; sống gương mẫu, có ý thức trách nhiệm cao với bản thân, gia đình, Tổ quốc và cộng đồng quốc tế; có bản lĩnh vững vàng trong một thế giới thay đổi từng ngày.

Sinh viên tốt nghiệp có thể làm công tác giảng dạy, nghiên cứu và quản lý tại các trường học, các phòng giáo dục, các cơ sở giáo dục, các trung tâm, viện nghiên cứu.

2. Chuẩn đầu ra

2.1 Kiến thức

2.1.1 Khối kiến thức giáo dục đại cương

- Hiểu biết cơ bản chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh, có sức khỏe, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
- Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh/tiếng Pháp tương đương trình độ A Quốc gia.
- Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

2.1.2 Khối kiến thức cơ sở ngành

- Hiểu biết sâu sắc về khoa học giáo dục, tâm lý học lứa tuổi, tâm lý học sư phạm nhằm làm cơ sở lý luận cho các công tác giáo dục và dạy học trong nhà trường;
- Hiểu biết các tư tưởng, quan điểm và các nguyên tắc trong thiết kế chương trình môn học trong trường phổ thông;
- Nắm vững một số phương pháp nghiên cứu khoa học thông dụng trong giáo dục; nắm vững các nguyên tắc, các phương pháp dạy học khác nhau và cơ sở lý luận của chúng;
- Hiểu biết công tác dạy học trong nhà trường trung học phổ thông; biết được các xu hướng dạy học hiện đại trong dạy học môn học; có kiến thức sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học;
- Nắm được các phương pháp, thủ thuật giảng dạy đặc thù của môn học nhằm phát huy tính tích cực, phát triển tư duy và rèn luyện khả năng tự học của học sinh;
- Hiểu biết cơ sở lý luận và các phương pháp kiểm tra, đánh giá đối với hoạt động giáo dục và dạy học ở bậc trung học phổ thông;
- Hiểu rõ vai trò, nhiệm vụ và tầm quan trọng của công tác chủ nhiệm lớp; biết được ảnh hưởng tích cực và tiêu cực của những yếu tố đời sống, văn hóa, xã hội, dân tộc và tôn giáo...đến việc học tập và hành vi đạo đức của học sinh;
- Hiểu rõ vai trò của phụ huynh học sinh, các đoàn thể chính trị trong và ngoài trường trong việc giáo dục học sinh;

2.1.3 **Khối kiến thức chuyên ngành**

- Có kiến thức chuyên ngành vững vàng, đảm bảo đủ năng lực giảng dạy, nghiên cứu Toán học bậc THPT.
- Hiểu rõ tư tưởng của Toán học hiện đại và biết vận dụng các kiến thức đó để làm rõ nội dung Toán học THPT.
- Có kiến thức nền tảng về Toán học cơ bản, Giáo dục Toán học đáp ứng nhu cầu học tập sau đại học.
- Có khả năng tư duy toán học: Tự học, tự nghiên cứu và hợp tác với đồng nghiệp.
- Hiểu biết đầy đủ mục tiêu, nội dung, có khả năng phân tích, đánh giá và phát triển chương trình Toán học bậc THPT.
- Ứng dụng tốt phương pháp dạy học, phương pháp kiểm tra đánh giá và các phần mềm dạy học vào giảng dạy Toán học bậc THPT.

2.2 **Kỹ năng**

2.2.1 **Kỹ năng cứng**

Lập kế hoạch dạy học

- Xây dựng kế hoạch dạy học môn học ở từng cấp lớp, thiết kế giáo án giảng dạy cho từng tiết học với các mục tiêu dạy học rõ ràng và các hoạt động dạy học được tổ chức có tính sư phạm cao;
- Chọn lọc và sắp xếp các chủ đề hoặc nội dung dạy học theo trình tự hợp lý nhằm giúp học sinh dễ dàng đạt được mục tiêu học tập;
- Vận dụng các phương pháp dạy học và phương tiện dạy học khác nhau trong quá trình dạy học nhằm giúp học sinh học tập một cách tích cực và hiệu quả.

Điều khiển quá trình dạy học

- Có kỹ năng tạo ra bầu không khí học tập ở lớp trong đó thái độ tích cực học tập của học sinh và các ý kiến khác nhau của học sinh được phát huy và tôn trọng;
- Quản lý các hoạt động trong lớp một cách hiệu quả. Đưa ra những hướng dẫn một cách rõ ràng cho các hoạt động trong lớp và thu hút học sinh vào các hoạt động trong lớp.

Giáo dục học sinh

- Quản lý hành vi của học sinh và nâng cao tinh thần trách nhiệm trong học tập của học sinh;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch công tác chủ nhiệm gắn với kế hoạch dạy học và có các biện pháp giáo dục phù hợp với đặc điểm học sinh của lớp;
- Khai thác bài học, liên hệ với thực tế cuộc sống để giáo dục học sinh;
- Tổ chức các buổi ngoại khóa, tham quan học tập, sinh hoạt tập thể thích hợp hoặc phối hợp với Đoàn Thanh niên thực hiện các hoạt động khác nhau nhằm giáo dục học sinh.

Đánh giá kết quả học tập của học sinh

- Vận dụng các chiến lược khác nhau để đánh giá kết quả học tập và rèn luyện của học sinh;
- Đưa ra nhận định chính xác và tin cậy về sự tiến bộ của học sinh;
- Vận dụng kết quả đánh giá học sinh để đề ra tiến trình bài giảng, kế hoạch dạy học và kế hoạch giáo dục học sinh tiếp theo.

Có kỹ năng xây dựng, bảo quản và sử dụng có hiệu quả hồ sơ giáo dục và giảng dạy.

2.2.2 **Kỹ năng mềm**

- Ngoại ngữ: Giao tiếp thông dụng bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Đọc và hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp.
- Tin học: Sử dụng các phần mềm văn phòng cơ bản như Word, Excel, Power-point, khai thác và sử dụng Internet.
- Phân tích, tổng hợp, phê phán và kỹ năng học tập suốt đời.
- Làm việc độc lập, sáng tạo và hợp tác.

- Tìm và xử lý thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để nâng cao trình độ và nâng cao hiệu quả cho các mặt công tác khác nhau của người giáo viên.
- Phân tích thực tiễn và rút ra hay tận dụng những cơ hội sẵn có nhằm đem lại lợi ích cho bản thân, học sinh và nhà trường.
- Phát hiện và giải quyết được các vấn đề liên quan đến việc dạy học và giáo dục học sinh.
- Đề ra một chương trình hành động cho bản thân nhằm đạt được sự thăng tiến trong nghề nghiệp.
- Hợp tác với cộng đồng.
 - + Lôi cuốn và phối hợp với phụ huynh học sinh vào quá trình giáo dục học sinh;
 - + Làm việc hiệu quả với chuyên gia ngoài trường, các đồng sự trong hoạt động nghề nghiệp, các cơ quan, đoàn thể để gia tăng cơ hội học tập, giáo dục cho học sinh và xây dựng nhà trường.

2.3 Thái độ

2.3.1 Tinh thần công dân

- Sống và làm việc theo pháp luật.
- Sống vì sự nghiệp “dân giàu, nước mạnh, xã hội dân chủ, công bằng và văn minh”.
- Có ý thức trách nhiệm cao với bản thân, gia đình, Tổ quốc và cộng đồng quốc tế.
- Có bản lĩnh vững vàng trong một thế giới thay đổi từng ngày.

2.3.2 Đạo đức nghề nghiệp

- Có lòng yêu nghề.
- Có tinh thần học hỏi, có ý chí không ngừng nâng cao kiến thức và rèn luyện kỹ năng sư phạm để hoàn thành càng ngày càng tốt hơn công tác giảng dạy và giáo dục học sinh.
- Thương yêu, vị tha và tôn trọng nhân phẩm của học sinh; biết lắng nghe, tôn trọng ý kiến của học sinh; đối xử công bằng và bình đẳng với học sinh.
- Có tinh thần làm việc hợp tác với đồng nghiệp và cộng đồng.
- Tôn trọng nội quy, quy chế làm việc của ngành giáo dục.

2.3.3 Đạo đức cá nhân

- Có lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc và nghề giáo.
- Có tác phong sinh hoạt mẫu mực, làm tấm gương tốt cho học sinh.

3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Có thể làm công tác giảng dạy tại các trường tiểu học, các trường trung học, các trường trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, các trường cao đẳng và đại học.
- Có thể làm công tác nghiên cứu tại các trung tâm, viện nghiên cứu.
- Có thể làm công tác chuyên viên và quản lý ở các trường học, các phòng giáo dục, các cơ sở giáo dục và các cơ sở sản xuất, kinh doanh.

4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có năng lực học tập suốt đời; có đủ kiến thức để học lên bậc thạc sĩ ngành lý luận và phương pháp dạy học Toán học, ngành giáo dục, quản lý giáo dục ở trong và ngoài nước và các ngành có liên quan đến chuyên ngành được đào tạo.
- Có thể thực hiện được các đề tài nghiên cứu khoa học cấp sơ sở hoặc tham gia đề tài nghiên cứu khoa học ở các cấp khác nhau trong lĩnh vực giảng dạy và giáo dục.

5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế tham khảo

5.1 Cơ sở pháp lý

- Nghị quyết hội nghị Trung ương 8, khóa XI về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo;
- Định hướng đổi mới sách giáo khoa Phổ thông- Đề án Đổi mới chương trình và sách giáo khoa giáo dục phổ thông sau năm 2015;
- Mục tiêu của giáo dục Việt Nam; Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam đến năm 2020.

5.2 Cơ sở tham khảo

- Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra của các chương trình đào tạo của Đại học Sydney (Úc), Viện Giáo dục Quốc tế (Singapore), và các Trường Sư phạm của Hàn Quốc;
- Chuẩn nghề nghiệp giáo viên tiểu học và trung học phổ thông;
- Chuẩn đầu ra trình độ đại học khối ngành Sư phạm Đào tạo giáo viên Trung học phổ thông- Dự án Phát triển giáo viên Trung học Phổ thông- Trung cấp chuyên nghiệp (Bộ Giáo dục Đào tạo và ADB-2012);
- Mục tiêu và chuẩn đầu ra của các Khoa/ Trường sư phạm trong nước.

6. Chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện	
Khối kiến thức Giáo dục đại cương										
1	QP003	Giáo dục quốc phòng – An ninh 1 (*)	3	3		45		Bổ trí theo nhóm ngành		
2	QP004	Giáo dục quốc phòng – An ninh 2 (*)	2	2		30		Bổ trí theo nhóm ngành		
3	QP005	Giáo dục quốc phòng – An ninh 3 (*)	3	3		30	45	Bổ trí theo nhóm ngành		
4	TC100	Giáo dục thể chất 1+2 + 3 (*)	1+1+1		3		90		I, II, III	
5	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		10TC nhóm AV hoặc nhóm PV	60			I, II, III	
6	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45		XH023	I, II, III	
7	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45		XH024	I, II, III	
8	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60		XH025	I, II, III	
9	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031	I, II, III	
10	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032	I, II, III	
11	XH004	Pháp văn căn bản 1 (*)	3			45			I, II, III	
12	XH005	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		XH004	I, II, III	
13	XH006	Pháp văn căn bản 3 (*)	4			60		XH005	I, II, III	
14	FL004	Pháp văn tăng cường 1 (*)	3			45		XH006	I, II, III	
15	FL005	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL004	I, II, III	
16	FL006	Pháp văn tăng cường 3 (*)	4			60		FL005	I, II, III	
17	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1			15			I, II, III
18	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2				60		I, II, III
19	ML009	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	2			30			I, II, III
20	ML010	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	3			45		ML009	I, II, III
21	ML006	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML010	I, II, III	
22	ML011	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		ML006	I, II, III	
23	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			I, II, III	
24	ML007	Logic học đại cương	2		2	30			I, II,III	
25	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			I, II,III	
26	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			I, II,III	
27	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			I, II,III	
28	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			I, II,III	
29	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20		I, II,III	
30	SG011	Quản lý HCNN và quản lý ngành GD&ĐT	2	2		30			I, II, III	
31	SP009	Tâm lý học đại cương	2	2		30			I, II, III	
Cộng: 42 TC (Bắt buộc : 27 TC; Tự chọn : 15 TC)										
Khối kiến thức Cơ sở ngành										
32	SP010	Tâm lý học sư phạm	2	2		20	20	SP009	I, II	
33	SP079	Giáo dục học	3	3		45		SP010	I, II	
34	SG131	Hoạt động giáo dục trong nhà trường phổ thông	2	2		15	30	SP079	I, II	
35	SG114	Giáo dục so sánh và Giáo dục bên vững	2	2		30		SP079	I, II	
36	SP013	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Giáo dục	1	1		15			I, II	
37	SG151	Nguyên lý dạy học Toán	2	2		30		SP079	I, II	
38	SG152	Phương pháp dạy học Toán	2	2		15	30	SG151	I,II	
39	SG153	Thiết kế chương trình Toán	2	2		15	30	SG152	I,II	
40	SG154	Phương pháp nghiên cứu khoa học toán	1	1			30	SP013	I, II	
41	SG155	Đánh giá kết quả học tập Toán	2	2		15	30	SG152	I, II	
42	SG156	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học toán	2		2	15	30	TN 034, SG152	I, II	

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
43	SG157	Niên luận - Toán học	2				30		I, II
44	SG158	Tập giảng toán	2	2			60	SG153	I, II
45	SG159	Kiên tập sự phạm – Toán học	2	2			60	SP079	I
46	SG160	Thực tập sự phạm – Toán học	3	3			90	SG158, SG159	II
47	SP101	Cơ sở logic và lý thuyết tập hợp	2	2		30			I, II
48	SP113	Hình học giải tích	2	2		30			I, II
49	SP102	Đại số tuyến tính – Toán	3	3		45			I, II
Cộng: 35 TC (Bắt buộc: 33 TC; Tự chọn: 2 TC)									
Khối kiến thức Chuyên ngành									
50	SP111	Giải tích hàm một biến	3	3		45			I, II
51	SP112	Giải tích hàm nhiều biến	3	3		45		SP111	I, II
52	SP115	Hàm phức	2	2		30		SP112	I, II
53	SP302	Tôpô đại cương	2	2		30		SP101, SP111	I, II
54	SP317	Phương trình đạo hàm riêng	2	2		30		SP112	I, II
55	SP318	Độ đo và tích phân LeBe	2	2		30		SP302	I, II
56	SP319	Giải tích hàm	3	3		45		SP302	I, II
57	SP303	Lý thuyết nhóm	2	2		30		SP101, SP102	I, II
58	SP085	Lý thuyết vành và trường	3	3		45		SP303	I, II
59	SP321	Môđun trên vành giao hoán	2	2		30		SP085	I, II
60	SP103	Số học	2	2		30			I, II
61	SP585	Xác suất thống kê toán	3	3		45		SP111	I, II
62	SP304	Quy hoạch tuyến tính toán	2	2		30		SP102	I, II
63	SP131	Đại số sơ cấp	2	2		30			I, II
64	SP084	Hình học Aphin và Euclide	3	3		45		SP102	I, II
65	SP314	Hình học xạ ảnh	2	2		30		SP084	I, II
66	SP331	Hình học vi phân	3	3		45		SP112, P102	I, II
67	SG236	Hình học sơ cấp 1	2	2		30			I, II
68	SG237	Hình học sơ cấp 2	2	2		30		SG236	I, II
69	SP130	Lịch sử Toán	2			30			I, II
70	SP082	Giải tích số	2			30		SP111	I, II
71	SP308	Cơ sở hình học	2			30			I, II
72	SP309	Toán rời rạc	2		8	30			I, II
73	SP311	Lý thuyết Galois	2			30		SP085	I, II
74	SG376	Anh văn chuyên ngành – SP Toán	2			30		XH025	I, II
75	SP312	Hoạt động dạy và học môn Toán	2			30			I, II
76	SP334	Luận văn tốt nghiệp – Toán học	10				300	≥ 105 TC	I, II
77	SP333	Tiểu luận tốt nghiệp – Toán học	4				120	≥ 105 TC	I, II
78	SG245	Giải tích lỗi	2			30		SP102, SP112	I, II
79	SG246	Đại số đồng điều	2		10	30		SP102	I, II
80	SP329	Hình học họa hình	2			30		SP331	I, II
81	SG244	Các xu hướng dạy học toán	2			30			I, II
82	SP327	Maple	2			15	30	SP321	I, II
83	SP328	Giải tích đa trị	2			30		SP302	I, II
Cộng: 63 TC (Bắt buộc: 45 TC; Tự chọn: 18 TC)									
Tổng cộng: 140 TC (Bắt buộc: 105 TC; Tự chọn: 35 TC)									

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường hoặc học tích lũy.

Ngày 31 tháng 12 năm 2015