

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-ĐHTG ngày tháng năm 2021
của Trường Đại học Tiền Giang)

Tên chương trình: **ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TOÁN**

Tên ngành đào tạo : SƯ PHẠM TOÁN HỌC

Trình độ đào tạo : Đại học

Mã số : 7140209

Hình thức đào tạo : Chính quy

I. Mục tiêu đào tạo

1. Mục tiêu chung

Chương trình này đào tạo giáo viên môn toán bậc trung học phổ thông và trung học cơ sở có khả năng đáp ứng được mục tiêu, yêu cầu giáo dục phổ thông trong giai đoạn hiện nay và các giai đoạn tiếp theo. Chương trình đào tạo này giúp người học có khả năng vận dụng phương pháp tư duy toán học vào các hoạt động khoa học và thực tiễn, có cơ hội phát triển bản thân, cơ hội tìm việc làm và thăng tiến.

2. Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp từ chương trình Đại học Sư phạm Toán học đạt được:

2.1. Kiến thức

- Hiểu biết các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ chí Minh, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà Nước, pháp luật đại cương.
- Hiểu biết các kiến thức cơ bản về tâm lý, giáo dục học và lý luận nghiệp vụ sư phạm.
- Hiểu biết hệ thống kiến thức cơ bản của các chuyên ngành toán học: đại số và số học, giải tích, hình học và xác suất thống kê.
- Phân tích chương trình, nội dung, phương pháp tư duy toán học bậc trung học phổ thông và trung học cơ sở; hiểu rõ qui trình và cách thức triển khai dạy học các nội dung toán học phổ thông.

2.2. Kỹ năng, cơ hội nghề nghiệp

- *Kỹ năng cứng:*

- + Năng lực sử dụng phương pháp dạy học môn toán để dạy toán cho học sinh phổ thông, rèn luyện cho học sinh khả năng tư duy toán học.
- + Năng lực vận dụng linh hoạt các hình thức kiểm tra đánh giá kết quả học tập.
- + Năng lực khai thác hiệu quả các phương tiện dạy học sẵn có và sáng tạo đồ dùng dạy học.
- + Năng lực tiếp nhận và triển khai dạy học các chương trình và sách giáo khoa toán học phổ thông khác nhau trong tương lai.

- *Kỹ năng mềm:*

- + Kỹ năng giao tiếp tốt, làm việc độc lập và hợp tác theo nhóm.
- + Có khả năng tự học nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

- *Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp:*

+ Giáo viên giảng dạy môn toán tại các trường trung học phổ thông và trung học cơ sở; công tác tại các cơ sở giáo dục phổ thông, cơ sở giáo dục chuyên nghiệp trung cấp, cao đẳng và đại học trên toàn quốc.

+ Chuyên viên tại các viện, trung tâm, doanh nghiệp có ứng dụng toán học.

- *Về khả năng học tập, nâng cao trình độ của người học sau khi tốt nghiệp:*

+ Năng lực tự học, tự bồi dưỡng nâng cao trình độ.

+ Có thể theo học chương trình đào tạo sau đại học các chuyên ngành thuộc lĩnh vực toán học.

2.3. Phẩm chất chính trị đạo đức, thái độ nghề nghiệp

- Trung thành với Tổ quốc, có ý thức trách nhiệm công dân, chấp hành nghiêm chỉnh đường lối, chủ trương, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước; có lòng nhân ái; có lối sống trong sạch, lành mạnh.

- Có thái độ trung thực, trách nhiệm, cần cù, cầu tiến; có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong mẫu mực của người giáo viên.

II. Thời gian đào tạo: 3,5 năm

III. Khối lượng kiến thức toàn khoá

- Tổng số tín chỉ (TC) của chương trình: **180**

- Tổng số TC phải tích lũy tối thiểu : **125**

(Không tính các học phần Giáo dục thể chất và 165 tiết Giáo dục quốc phòng).

IV. Đối tượng tuyển sinh

Theo Quy chế tuyển sinh trình độ đại học, tuyển sinh trình độ cao đẳng ngành Giáo dục mầm non ban hành theo thông tư số 09/2020/TT-BGDĐT ngày 07/05/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

V. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Đào tạo và công nhận đủ điều kiện tốt nghiệp theo Quy định về đào tạo trình độ đại học, cao đẳng (ngành sư phạm) theo phương thức tích lũy tín chỉ của Trường Đại học Tiền Giang, ban hành kèm theo Quyết định số 640/QĐ-ĐHTG ngày 18 tháng 9 năm 2019 của Hiệu Trưởng Trường Đại học Tiền Giang) và các quy định hiện hành.

VI. Thang điểm

Thực hiện theo Quy định về đào tạo trình độ đại học, cao đẳng (ngành sư phạm) theo phương thức tích lũy tín chỉ của Trường Đại học Tiền Giang, ban hành kèm theo Quyết định số 640/QĐ-ĐHTG ngày 18 tháng 9 năm 2019 của Hiệu Trưởng Trường Đại học Tiền Giang) và các quy định hiện hành.

VII. Khung chương trình đào tạo

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ /HPHT+ (MHP)
		LT	TH1	TH2	TT	ĐA	TS	TLTT	
1. Khối kiến thức giáo dục đại cương									
1.1. Lý luận Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh							11	11	
00033	Triết học Mác-Lênin	33	12				3	3	
01202	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	20	10				2	2	00033 ⁺
02112	Chủ nghĩa xã hội khoa học	20	10				2	2	01202 ⁺
03212	Tư tưởng Hồ Chí Minh	20	10				2	2	02112 ⁺
03022	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	20	10				2	2	03212 ⁺
1.2. Khoa học xã hội - Nhân văn - Nghệ thuật							10	4	
71012	Pháp luật đại cương	30					2	2	
Chọn tự do (tích lũy tối thiểu 2 TC)									
15382	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục	15	15				2	2	15062 ⁺
05052	Kỹ năng mềm	20	10				2		
15362	Kỹ năng giao tiếp	20	10				2		
11992	Kỹ năng đàm phán và tổ chức cuộc họp	20	10				2		
1.3. Ngoại ngữ							28	14	
Chọn 1 trong 2 nhóm học phần (mỗi nhóm 14 TC)									
Nhóm 1									
07943	English 1	45					3	14	
07953	English 2	45					3		07943 ⁺
07984	English 3	60					4		07943; 07953 ⁺
07994	English 4	60					4		07953; 07984 ⁺
Nhóm 2									
07093	Tiếng Hàn 1	45					3	14	
07103	Tiếng Hàn 2	45					3		07093
07114	Tiếng Hàn 3	60					4		07103
07124	Tiếng Hàn 4	60					4		07114
1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên - Công nghệ - Môi trường							12	7	
09002D	Vật lý đại cương A	30					2	2	
08003	Nhập môn toán cao cấp	45					3	3	
Chọn tự do (tích lũy tối thiểu 2 TC)									
30053	Tin học ứng dụng cơ bản	15		60			3	2	
11902	Con người và môi trường	30					2		
08482	Lịch sử toán học	30					2		
1.5. Giáo dục thể chất – Giáo dục quốc phòng (*)									
1.5.1. Giáo dục thể chất							9	3	
12371	Thể dục và điền kinh			30			1	1	
Chọn tự do 1 (tích lũy tối thiểu 1 TC)									
12391	Bóng chuyền 1			30			1	1	12371 ⁺
12401	Cầu lông 1			30			1		12371 ⁺

12421	Võ Vovinam 1			30			1		12371 ⁺
12761	Võ Teakwondo 1			30			1		12371 ⁺
Chọn tự do 2 (tích lũy tối thiểu 1 TC)									
12441	Bóng chuyền 2			30			1	1	12391 ⁺
12481	Cầu lông 2			30			1		12401 ⁺
12471	Võ Vovinam 2			30			1		12421 ⁺
12771	Võ Taekwondo 2			30			1		12761 ⁺
1.5.2. Giáo dục quốc phòng							165 tiết		
Tổng cộng khối kiến thức giáo dục đại cương							61	36	
2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp									
2.1. Kiến thức cơ sở							25	25	
15062	Tâm lý học đại cương	20	10				2	2	
15292	Giáo dục học đại cương	20	10				2	2	15062 ⁺
15193	Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm phổ thông	30	15				3	3	15062 ⁺ 15292 ⁺
15103	Lý luận giáo dục và lý luận dạy học phổ thông	30	15				3	3	15062 ⁺ 15292 ⁺
15461	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 1			30			1	1	
15201	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 2			30			1	1	15062 ⁺ 15193 ⁺
19002	Quản lý hoạt động dạy học và giáo dục trong trường phổ thông	20	10				2	2	15062 ⁺ 15292 ⁺ 15103 ⁺
11452	Thực hành giải toán Đại số & số học			60			2	2	
11462	Thực hành giải toán Giải tích			60			2	2	
11303	Thực hành giải toán Hình học			90			3	3	
11472	Thực hành giải toán Hình giải tích			60			2	2	
11522	Thực hành giải toán Thống kê và xác suất			60			2	2	
2.2. Kiến thức ngành							74	50	
Bắt buộc									
08463	Đại số tuyến tính	30	15				3	3	
08503	Đại số đại cương	30	15				3	3	08003 ⁺
08363	Số học	30	15				3	3	08003 ⁺
08153	Giải tích 1	30	15				3	3	08003 ⁺
08553	Giải tích 2	30	15				3	3	08153 ⁺
08323	Giải tích 3	30	15				3	3	08553 ⁺
08473	Cơ sở Toán sơ cấp	30		30			3	3	
08413	Tôpô đại cương	30	15				3	3	08323 ⁺
08663	Hình học Affin và Oclit	30	15				3	3	08462 ⁺
08912	Lý luận về phương pháp dạy học Toán	20	10				2	2	15292 ⁺
08332	Kiểm tra đánh giá trong giáo dục môn Toán	20	10				2	2	08912 ⁺
08893	Phương pháp dạy học Đại số và Giải tích	15		60			3	3	08912 ⁺

08902	Phương pháp dạy học Hình học	15		30			2	2	08912 ⁺
08942	Phương pháp dạy học Thống kê và xác suất	15		30			2	2	08912 ⁺
08423	Công nghệ thông tin và dạy học toán	15		60			3	3	08912 ⁺
08733D	Xác suất thống kê A	45					3	3	08153 ⁺
Chọn tự do 1 (tích lũy tối thiểu 3 TC)									
08563	Lý thuyết Galois	30	15				3	3	08503 ⁺
08243	Độ đo và Tích phân	30	15				3		08323 ⁺
08673	Hình học xạ ảnh	30	15				3		08663 ⁺
11313	Xác suất thống kê toán học 1	30	15				3		08733D ⁺
11373	Lý thuyết tối ưu tuyến tính	30	15				3		08462 ⁺
Chọn tự do 2 (tích lũy tối thiểu 3 TC)									
08313	Lý thuyết vành	30	15				3	3	08503 ⁺
11503	Giải tích hàm	30	15				3		08243 ⁺
08443	Hình học vi phân	30	15				3		08323 ⁺
11323	Xác suất thống kê toán học 2	30	15				3		11313 ⁺
11343	Tối ưu hóa	30	15				3		11373 ⁺
2.3. Kiến thức bổ trợ							8	2	
Chọn tự do (tích lũy tối thiểu 2 TC)									
08282	Phương trình vi phân	20	10				2	2	08323 ⁺
08292	Hàm biến số phức	20	10				2		08323 ⁺
11392	Phương pháp tính	15		30			2		08462 ⁺
08342	Giải toán phổ thông bằng máy tính bỏ túi			60			2		
2.4. Thực tập-Khóa luận tốt nghiệp							12	12	
2.4.1. Thực tập							6	6	
08982	Thực tập sư phạm 1				90		2	2	15201 ⁺ 08912 ⁺
08994	Thực tập sư phạm 2				180		4	4	08893 ⁺ 08902 ⁺ 08942 ⁺
2.4.2. Khóa luận tốt nghiệp									
08776	Khóa luận tốt nghiệp					360	6	6	
Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp									
	Tích lũy đủ 6 TC trong các học phần thuộc khối kiến thức ngành chưa tích lũy						6	6	
Tổng cộng khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp							119	89	
Số tín chỉ tổng cộng: 188 TC, số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 125 TC									

Các ký hiệu và từ viết tắt trong nội dung chương trình:

- (*) Phân biệt loại học phần điều kiện, điểm không tính vào tổng số TC
- MHP Mã học phần: Theo Quyết định số 472/QĐ-ĐHTG, ký ngày 02/8/2007, quy định Danh mục mã học phần đang giảng dạy ở Trường ĐHTG.
- LT Lý thuyết: Giờ giảng lý thuyết; tính theo tiết.
- TH1 Thực hành 1: Thảo luận, giải bài tập, thuyết trình ở lớp học lý thuyết có giảng viên hướng dẫn; tính theo tiết
- TH2 Thực hành 2: SV nhìn GV thao tác thực hành ở lớp; phòng thực hành, sân bãi; thực hành ở phòng máy, phòng thí nghiệm, tập giảng ở lớp có GV hướng dẫn; tính theo tiết

TT	Thực tập: Tự thực hành, thí nghiệm (không có GV hướng dẫn); thực tập ở cơ sở bên ngoài hay xưởng trong trường
ĐA	Đồ án: Thực hiện đồ án, bài tập lớn, tiểu luận, khoá luận, nghiên cứu tài liệu có viết báo cáo, tính theo giờ.
TS	Tổng số: Số TC của học phần, của chương trình
TLTT	Tích lũy tối thiểu: Số TC SV phải tích lũy đủ trong nhóm học phần của từng khối kiến thức, của chương trình
HPTQ/	Học phần tiên quyết
HPHT ⁺	Học phần học trước.

VIII. Sơ đồ đào tạo

(Phụ lục Bảng - Sơ đồ đào tạo toàn khoá học)

IX. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- *Chương trình Giáo dục quốc phòng*: Tổ chức giảng dạy và đào tạo cấp chứng chỉ theo Thông tư 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18/3/2020 của Bộ Giáo dục và đào tạo về việc ban hành chương trình GDQP&AN trong trường trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học.

- *Tổ chức thực hiện chương trình*:

+ Đảm bảo tính hệ thống và kết hợp mềm dẻo giữa các học phần. Nhằm định hướng ứng dụng nghề nghiệp, khi xây dựng từng học phần chú trọng đến rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp và khả năng tự học của sinh viên. Khi lập kế hoạch đào tạo cần xây dựng sao cho khi thực hiện lý thuyết đi đôi với thực hành.

+ Đối với mục *tự chọn kiến thức ngành*, sinh viên cần tích lũy ít nhất 6 tín chỉ Chọn tự do thuộc cùng một *hướng*. Có 5 *hướng* như sau:

- *Đại số*: Lý thuyết Galois, Lý thuyết vành
- *Giải tích*: Độ đo và tích phân, Giải tích hàm
- *Hình học*: Hình học xạ ảnh, Hình học vi phân
- *Xác suất thống kê*: Xác suất thống kê toán học 1, Xác suất thống kê toán học 2
- *Toán ứng dụng*: Lý thuyết tối ưu tuyến tính, Tối ưu hóa

- *Phương pháp giảng dạy*: Hướng vào việc tổ chức cho sinh viên học tập trong hoạt động và bằng hoạt động tự giác, tích cực, chủ động và sáng tạo. Cụ thể:

+ Thay đổi cách dạy, cách học theo hướng sử dụng CNTT và truyền thông hiện đại;
+ Sử dụng các hình thức Xemina, bài tập nghiên cứu, hợp tác nhóm trong học tập;

+ Chú trọng việc dạy cách học, cách khám phá và cách tích lũy kiến thức cho sinh viên;

+ Hướng dẫn sinh viên xây dựng một phong cách học tập năng động, biết ứng dụng điều đã học vào thực tiễn cuộc sống;

+ Thông qua dạy học các học phần, chú ý thích đáng việc rèn luyện cho sinh viên phương pháp và kỹ thuật tự học, kỹ thuật giao tiếp và hợp tác.

- Ngoài số tín chỉ tích lũy tối thiểu trong chương trình đào tạo, người học phải đạt chuẩn đầu ra về tin học và ngoại ngữ theo quy định riêng của Trường trước đăng ký xét tốt nghiệp.

HIỆU TRƯỞNG