

**CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP
DẠY HỌC BỘ MÔN TOÁN**

(Ban hành kèm theo quyết định số 351/QĐ-ĐHHV

Ngày 24 tháng 3 năm 2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Hùng Vương)

1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.
- Tiếng Anh: Teaching and Learning Methodology Majoring in mathematics.

2. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

3. Về kiến thức:

3.1. Kiến thức chung

a. Hiểu nền tảng triết học, có phương pháp luận trong nhận thức và nghiên cứu thực tiễn đối với các đối tượng thuộc lĩnh vực chuyên môn ngành Giáo dục học, chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

b. Đạt trình độ ngoại ngữ từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương theo Quy chế đào tạo.

3.2. Kiến thức cơ sở ngành

a. Tổng hợp kiến thức chuyên sâu về cơ sở toán học hiện đại; phân tích và tổng hợp được các vấn đề lí thuyết nâng cao của chương trình môn Toán ở phổ thông.

b. Tổng hợp các lí thuyết phổ quát về tâm lí, giáo dục học, lí luận dạy học hiện đại; phân tích được ảnh hưởng của các triết lí dạy học đến sự phát triển của lí luận và phương pháp dạy học, giáo dục.

c. Phân tích và hệ thống được các vấn đề lí luận về phương pháp nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục nói chung, lĩnh vực giáo dục liên quan tới chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán nói riêng.

3.3. Kiến thức chuyên ngành

a. Xác định và phân tích được quan điểm, cơ sở phương pháp luận của lí luận dạy học môn Toán, cơ sở phương pháp luận của việc vận dụng lí luận vào thực tiễn dạy học.

b. Biết cơ sở khoa học của mỗi loại chương trình giáo dục, phân tích được xu thế phát triển chương trình giáo dục, chương trình môn Toán trên thế giới và ở Việt Nam; xác định cơ sở khoa học phát triển chương trình giáo dục, chương trình môn Toán ở bậc phổ thông, cao đẳng, đại học Việt Nam.

c. Tổng hợp được kiến thức lí luận về năng lực, kĩ năng, lí luận về phát triển các năng lực, kĩ năng của học sinh.

d. Phân tích, đánh giá được những tiến bộ trong lí luận giáo dục, trong đánh giá kết quả giáo dục, đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh.

e. Biết các tri thức điều chỉnh hoạt động nhận thức trong dạy học; hiểu cơ sở khoa học của hoạt động nhận thức của con người; phân tích được cơ sở khoa học về tư duy, về phát triển tư duy cho học sinh trong dạy học môn Toán.

4. Về kĩ năng

4.1. Kĩ năng cứng

a. Phân tích, giải thích được cơ sở toán học của tri thức toán trong chương trình phổ thông.

b. Vận dụng được các kiến thức phổ quát về Khoa học giáo dục, lí luận dạy học môn Toán vào thực tiễn nghiên cứu, dạy học môn Toán.

c. Tổ chức hoạt động nhận thức, phát triển tư duy, năng lực học sinh trong dạy học môn Toán; vận dụng lí luận của tư tưởng đánh giá truyền thống và đổi mới vào đánh giá kết quả học tập, đánh giá năng lực toán học của học sinh.

d. Sử dụng ngoại ngữ, các phần mềm toán học hỗ trợ việc dạy học môn Toán hiệu quả.

e. Xây dựng và phát triển chương dạy học môn Toán ở trường phổ thông, trường cao đẳng, trường đại học theo yêu cầu các xu hướng phát triển của giáo dục; cập nhật, khai thác, xử lí các thông tin về những tiến bộ trong nghiên cứu tâm lí, giáo dục học, lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

g. Tổ chức các hoạt động tiến hành nghiên cứu một đề tài cụ thể; phát hiện, tư duy, giải quyết các vấn đề của lí luận và thực tiễn về lĩnh vực giáo dục liên quan tới chuyên ngành, về nội dung dạy học môn Toán một cách lôgic, hệ thống; nâng cao khả năng làm việc độc lập sáng tạo.

4.2. Kĩ năng mềm

a. Có kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin, ngoại ngữ phù hợp với yêu cầu nghề nghiệp, với bối cảnh xã hội, nâng cao hiệu quả nghiên cứu, dạy học môn Toán.

b. Phát triển kĩ năng giao tiếp, kĩ năng phối hợp hoạt động nhóm, làm chủ được cảm xúc của bản thân, tác động tâm lí đối tượng một cách hiệu quả trong dạy học, giáo dục; tự đánh giá bản thân, rèn luyện phẩm chất đạo đức, trau dồi kĩ năng, phát triển năng lực nghề nghiệp, hoàn thiện bản thân.

c. Lập kế hoạch, tổ chức triển khai các hoạt động dạy học, giáo dục hướng đích mục tiêu một cách hệ thống, hiệu quả.

5. Về năng lực

a. Tư duy và giải quyết vấn đề trong lí luận và thực tiễn dạy học một cách lôgic, hệ thống.

b. Hướng dẫn được các khóa luận tốt nghiệp đại học, các đề tài nghiên cứu liên quan tới lĩnh vực Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán; bồi dưỡng đội tuyển học sinh giỏi môn Toán cho các trường phổ thông.

c. Ứng dụng các kiến thức cơ sở, kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề về Toán học và giáo dục toán học do thực tiễn đặt ra; cập nhật, triển khai các thành tựu mới nhất ở Việt Nam và trên thế giới về lĩnh vực Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán cho các ngành, các địa phương.

d. Phát triển năng lực nghiên cứu khoa học, năng lực phát hiện giải quyết vấn đề về lĩnh vực giáo dục liên quan tới chuyên ngành, nâng cao khả năng làm việc độc lập sáng tạo; phân tích, đánh giá xu thế phát triển chương trình giáo dục của thế giới và Việt Nam theo các giai đoạn phát triển xã hội.

6. Về phẩm chất đạo đức:

6.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân

a. Có phẩm chất đạo đức, ý thức chính trị, ý thức xã hội tốt.

b. Giao tiếp ứng xử, xây dựng, gìn giữ các mối quan hệ với đồng nghiệp, với học sinh, với xã hội theo chuẩn mực nhà giáo.

c. Thích ứng nhanh với những thay đổi của kinh tế, xã hội, của môi trường công tác.

6.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

a. Trung thực trong chuyên môn, trong nghiên cứu khoa học, trong cuộc sống.

b. Yêu ngành nghề, không ngừng phấn đấu cho sự tiến bộ của bản thân trong công tác, trong lĩnh vực chuyên môn, khoa học chuyên ngành.

c. Có tác phong làm việc và giải quyết các vấn đề dạy học, giáo dục một cách khoa học, thích ứng nhanh với yêu cầu đổi mới trong chuyên môn và quản lí giáo dục.

6.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

a. Có phẩm chất chính trị đạo đức tốt, chấp hành tốt chủ trương, chính sách của Đảng, Pháp luật của nhà nước.

b. Có tinh thần hợp tác tốt trong môi trường công tác và các môi trường hoạt động xã hội

7. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp: Tham gia công tác quản lí, giảng dạy, nghiên cứu, quản lí các nhóm nghiên cứu trong các tổ chức, cơ sở giáo dục, đào tạo, cơ quan quản lí giáo dục, các viện nghiên cứu về giáo dục, giáo dục chuyên ngành.

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

- Người học có khả năng học tiếp bậc học cao hơn đối với chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán hoặc các chuyên ngành gần;

- Có khả năng tham dự các lớp tập huấn với chuyên môn chuyên sâu về Giáo dục học phục vụ các yêu cầu về đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục của Việt Nam.

9) Quan hệ giữa các mục tiêu đào tạo với chuẩn đầu ra

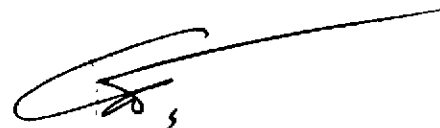
Mục tiêu đào tạo có mối quan hệ mật thiết với chuẩn đầu ra của ngành đào tạo,

được thể hiện qua *Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu đào tạo với chuẩn đầu ra* (Phụ lục 1)

10) Quan hệ giữa nội dung các học phần với chuẩn đầu ra và với cơ hội việc làm

Giữa các nội dung học phần có mối quan hệ mật thiết với chuẩn đầu ra của ngành đào tạo, được thể hiện qua *Ma trận mối quan hệ giữa các học phần với chuẩn đầu ra* (Phụ lục 2)

HIỆU TRƯỞNG 



PGS .TS Cao Văn

Phụ lục 2: Ma trận mối quan hệ giữa các học phần với chuẩn đầu ra chuyên ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán

CÁC HỌC PHẦN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO		CHUẨN ĐẦU RA																									
		Chuẩn kiến thức									Chuẩn kĩ năng							Chuẩn năng lực				Chuẩn phẩm chất	Vị trí CV				
		KT chung		KT cơ sở ngành			KT chuyên ngành				KN cứng													KN mềm			
		a	b	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	g	a	b	c	a	b	c	d			
KT chung	Triết học	x				x										x									x	x	
	Tiếng Anh		x			x								x			x	x			x				x	x	
KT cơ sở ngành	Lí luận dạy học hiện đại	x			x	x			x	x	x		x				x		x	x		x	x	x		x	x
	Cơ sở đại số hiện đại			x				x				x				x					x					x	x
	Phát triển lí luận dạy học môn Toán				x	x	x		x				x	x			x			x		x	x	x		x	x
	Cơ sở phương trình vi phân và đạo hàm riêng			x				x				x				x				x	x					x	x
	Phép tính vi phân – dạng vi phân trong R^n			x				x				x				x				x	x					x	x
	Hình học lồi			x				x				x				x				x	x					x	x
	Lý thuyết xác suất thống kê			x		x		x				x				x	x			x	x					x	x
	Hệ thống số và một số vấn đề về đa thức			x				x				x				x				x	x					x	x
	Đa tạp vi phân			x				x				x				x				x	x					x	x
Lôgic toán và lý thuyết tập hợp			x				x				x				x				x	x					x	x	
KT chuyên ngành	Một số phương pháp dạy học không truyền thống vận dụng trong môn Toán				x		x						x	x			x			x		x	x	x		x	x
	Vận dụng lý luận vào thực tiễn trong dạy học môn Toán ở trường phổ thông				x		x						x	x			x			x		x	x	x		x	x

Phát triển tư duy cho học sinh trong dạy học môn Toán					X		X		X				X	X		X	X			X	X	X	X	X		X		X
Đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh.					X		X		X	X			X	X		X	X			X	X		X	X		X		X
Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học môn Toán ở trường Trung học phổ thông					X		X			X			X	X		X			X		X	X	X	X		X		X
Rèn luyện kỹ năng giải toán cho học sinh					X		X		X				X	X		X			X		X	X	X	X		X		X
Khai thác các phần mềm toán học và phần mềm dạy học Toán														X			X					X	X	X		X		X
Phát triển chương trình môn Toán phổ thông Việt Nam						X		X		X					X	X							X	X				X
Phát triển tư duy sáng tạo cho học sinh qua bài tập toán học.					X		X		X	X			X	X		X	X			X	X	X	X	X		X		X
Tổ chức dạy học hợp tác					X		X		X	X	X		X	X		X		X		X						X		X
Luận văn tốt nghiệp	X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X

