

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Phát triển tư duy qua dạy toán

(Developing students' thinkings through teaching mathematics)

- Mã số học phần: SP069
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 60 tiết tự học

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Giáo dục Tiểu học – Mầm non
- Khoa: Khoa Sư phạm

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: không
- Điều kiện song hành: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Kiến thức cơ bản về tư duy, các thao tác tư duy cơ bản, phân loại tư duy; đặc điểm, mức độ và các biểu hiện của các năng lực tư duy toán học; vai trò của việc phát triển tư duy toán học cho học sinh tiểu học	2.1.3a
4.2	Khả năng thiết kế và thực hành các biện pháp phát triển tư duy toán học cho học sinh tiểu học qua các chủ đề môn Toán ở tiểu học; thiết kế, tổ chức và đánh giá các kế hoạch bài dạy môn Toán theo hướng phát triển năng lực tư duy của học sinh	2.2.1a,b
4.3	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập và nghiên cứu; có kỹ năng giao tiếp, hợp tác	2.2.2a,b
4.4	Tự bồi dưỡng chuyên môn qua hoạt động phát triển tư duy cho học sinh; hợp tác và giúp đỡ bạn bè, đồng nghiệp trong dạy học	2.3a,b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được khái niệm tư duy, phân loại tư duy, năng lực tư duy, vai trò năng lực tư duy trong dạy học toán	4.1	2.1.3a
CO2	Phân tích được các thao tác tư duy cơ bản	4.1	2.1.3a
CO3	Tổng hợp và khái quát được các mức độ và biểu hiện của năng lực tư duy toán học của học sinh tiểu học	4.1	2.1.3a
CO4	Đề xuất các biện pháp phát triển năng lực tư duy qua dạy học các chủ đề toán học, bao gồm các tư duy: tư duy thuật toán; tư duy phê phán; tư duy sáng tạo	4.1	2.1.3a
	Kỹ năng		
CO5	Tổng hợp, phân tích được các mức độ và biểu hiện của các năng lực tư duy Toán học	4.2	2.2.1a
CO6	Thiết kế và đánh giá các hoạt động học tập toán nhằm phát triển các năng lực tư duy toán học của học sinh	4.2	2.2.1b
CO7	Sử dụng được các công cụ, phương tiện công nghệ thông tin trong việc phát triển các năng lực tư duy cho học sinh	4.3	2.2.2b
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO8	Thể hiện được tinh thần trách nhiệm, tích tích cực trong học tập và nghiên cứu; hợp tác và giúp đỡ bạn bè	4.4	2.3a,b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần *Phát triển tư duy qua dạy toán* cung cấp cho người học các vấn đề về tư duy, năng lực tư duy toán học-một trong những năng lực thành phần của năng lực toán học trong chương trình môn toán mới. Học phần tập trung làm rõ các mức độ và biểu hiện của các năng lực tư duy toán học của học sinh tiểu học và cách thức để phát triển các năng lực này, làm tiền đề để sinh viên có thể nghiên cứu, phát triển các năng lực đặc thù khác.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Đại cương về tư duy	2	
1.1.	Khái niệm về tư duy, phân loại tư duy	1	CO1
1.2.	Vai trò của tư duy trong các giai đoạn phát triển của học sinh	1	CO1
Chương 2.	Tư duy toán học	10	
2.1	Trừu tượng hóa	2	CO2, CO8
2.2	Khái quát hóa	2	CO2, CO8
2.3	So sánh	2	CO2, CO8
2.4	Phân tích	2	CO2, CO8
2.5	Tổng hợp	2	CO2, CO8
Chương 3.	Phát triển tư duy sáng tạo	6	
3.1	Quan niệm	2	CO3, CO5,CO8
3.2	Các mức độ và biểu hiện	2	CO3, CO5,CO8
3.3	Các phương thức phát triển	2	CO4-CO7,CO8
Chương 4.	Phát triển tư duy thuật toán	6	
4.1	Quan niệm	2	CO3, CO5,CO8
4.2	Các mức độ và biểu hiện	2	CO3, CO5,CO8
4.3	Các phương thức phát triển	2	CO4-CO7,CO8
Chương 5.	Phát triển tư duy phê phán	6	
5.1	Quan niệm	2	CO3, CO5,CO8
5.2	Các mức độ và biểu hiện	2	CO3, CO5,CO8
5.3	Các phương thức phát triển	2	CO4-CO7,CO8

8. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng giải, đàm thoại, phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học nhóm, trò chơi, ...

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ báo cáo và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	- Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và	10%	CO8

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
		100% giờ thực hành		
2	Điểm giữa kỳ	- Điểm bài tập nhóm/Báo cáo/thuyết trình/ nộp sản phẩm - Được nhóm xác nhận có tham gia	30%	CO1-CO7
3	Điểm kết thúc học phần	- Thi viết/bài thu hoạch - Bắt buộc dự thi	60%	CO1-CO5

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Rèn luyện tư duy cho học sinh trong dạy học toán bậc Tiểu học / Trần Ngọc Lan (Chủ biên), Trương Thị Tố Mai.- Thành phố Hồ Chí Minh: Trẻ, 2009.- 159 tr.; 24 cm.- 372.7/ L105	MON.064848
[2] Bồi dưỡng và phát triển năng lực tư duy cho học sinh Tiểu học trong dạy học giải toán / Bùi Thị Hương (Chủ biên), Vũ Cẩm Thúy.- Hà Nội: Giáo dục Việt Nam, 2012.- 271 tr.; 24 cm.- 372.7/ H561	MON.064847
[3]. Nguyễn Phú Lộc (2014). <i>Giáo trình Hoạt động dạy và học môn Toán</i> . NXB Đại học Quốc gia HCM	MON.049198 MOL. 072458

12. Hướng dẫn sinh viên tự học: Sinh viên tự học theo hướng dẫn của giảng viên

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Khái quát về tư duy 1.1. Khái niệm tư duy, phân loại tư duy 1.2. Vai trò của tư duy trong các giai đoạn phát triển của học sinh	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 1 từ trang 9 đến trang 13; + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nắm vững được khái niệm tư duy, nhận biết được các loại tư duy; xác định được vai trò

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				của tư duy trong các giai đoạn phát triển của học sinh.
2	Chương 2: Các thao tác tư duy cơ bản 2.1. Trừu tượng hóa	2	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1 trang 13 đến trang 20; + Tài liệu [3]: Chương 3 từ trang 42 đến trang 64 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Biết được các quan niệm về trừu tượng hóa; nêu ra được ví dụ cụ thể về tư duy trừu tượng hóa
3	Chương 2: Các thao tác tư duy cơ bản 2.2. Khái quát hóa	2		-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1 trang 13 đến trang 20; + Tài liệu [3]: Chương 3 từ trang 42 đến trang 64 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết được khái niệm khái quát hóa; nêu ra được ví dụ cụ thể về khái quát hóa; phân biệt tư duy trừu tượng hóa và khái quát hóa
4	Chương 2: Các thao tác tư duy cơ bản 2.3 So sánh	2		-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1 trang 13 đến trang 20; + Tài liệu [3]: Chương 3 từ trang 42 đến trang 64 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết thế nào là so sánh; nêu ra được ví dụ cụ thể về thao tác so sánh; phân biệt tư duy trừu tượng hóa và khái quát hóa và so sánh
5	Chương 2: Các thao tác tư duy cơ bản	2		-Nghiên cứu trước:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	2.4 Phân tích			+ Tài liệu [1]: Chương 1 trang 13 đến trang 20; + Tài liệu [3]: Chương 3 từ trang 42 đến trang 64 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết thế nào là tư duy so sánh; nêu ra được ví dụ cụ thể về thao tác phân tích; phân biệt tư duy trừu tượng hóa, khái quát hóa, so sánh và phân tích
6	Chương 2: Các thao tác tư duy cơ bản 2.5 Tổng hợp	2	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 1 trang 13 đến trang 20; + Tài liệu [3]: Chương 3 từ trang 42 đến trang 64 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết thế nào là thao tác tư duy tổng hợp; nêu ra được ví dụ cụ thể về thao tác tổng hợp; phân biệt tư duy trừu tượng hóa, khái quát hóa, so sánh và phân tích, tổng hợp.
7	Chương 3: Phát triển tư duy sáng tạo 3.1 Khái niệm	2	0	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 1 trang 47; chương II từ trang + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết được thế nào là tư duy sáng tạo; các quan niệm của các nhà khoa học về tư duy sáng tạo
8	Chương 3: Phát triển tư duy sáng tạo 3.2 Mức độ và biểu hiện	2	0	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 1 trang 47; chương II từ trang + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				Xác định được các mức độ và biểu hiện của tư duy sáng tạo
9	Chương 3: Phát triển tư duy sáng tạo 3.3 Các phương thức phát triển	2	0	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 1 trang 47; chương II từ trang + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: nêu được các phương thức phát triển tư duy sáng tạo cho học sinh tiểu học
10	Chương 4: Phát triển tư duy thuật toán 4.1 Quan niệm	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Nhận biết được thế nào là tư duy thuật toán; các quan niệm của các nhà khoa học về tư duy thuật toán
11	Chương 4: Phát triển tư duy thuật toán 4.2 Các mức độ và biểu hiện	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Xác định được các mức độ và biểu hiện của tư duy thuật toán
12	Chương 4: Phát triển tư duy thuật toán 4.3 Các phương thức phát triển	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: nêu được các phương thức phát triển tư duy thuật toán cho học sinh tiểu học
13	Chương 5: Phát triển tư duy phê phán 5.1 Khái niệm	2	0	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Hiểu được thế nào là tư duy phê phán, biết được quan niệm

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				của các nhà khoa học về tư duy phê phán
14	Chương 5: Phát triển tư duy phê phán 5.2 Mức độ và biểu hiện	2	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Chỉ ra các mức độ và biểu hiện của tư duy phê phán, cho được ví dụ minh họa
15	Chương 5: Phát triển tư duy phê phán 5.3 Các phương thức phát triển	2	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: Chương 2 + Tra cứu các nội dung tương ứng ở các tài liệu khác. Yêu cầu: Xác định và đề xuất được các phương thức phát triển tư duy phê phán và minh họa bằng ví dụ.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 9 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Trịnh Thị Hương