

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Chuyên đề Lịch sử các phân môn Toán học (Theme on History of mathematical subjects)

- Mã số học phần: SPT008.
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ.
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Sư phạm Toán học.
- 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 về lịch sử phát triển của các phân môn Số học và Đại số, Giải tích, Hình học, Thống kê - Xác suất trong nhà trường phổ thông; các sự kiện quan trọng trong quá trình phát triển trong từng phân môn toán học	6.1c
4.2	Khả năng thiết kế các hoạt động dạy học có tích hợp lịch sử toán vào giảng dạy toán học	6.2a
4.3	Kỹ năng thực hiện đề tài nghiên cứu giáo dục toán tại các trường phổ thông	6.2c
4.4	Tinh thần mong muốn vận dụng lịch sử toán vào dạy học; cầu thị, giúp đỡ đồng nghiệp trong giảng dạy	6.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày lịch sử phát triển của các phân môn Số học và Đại số, Giải tích, Hình học và Thống kê - Xác suất trong nhà trường phổ thông	4.1	6.1c
CO2	Diễn giải các sự kiện quan trọng trong quá trình phát triển trong từng phân môn toán học; lý giải được các ý nghĩa,	4.1	6.1c

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
	khó khăn và cách thức của việc vận dụng lịch sử toán vào dạy học toán		
	Kỹ năng		
CO3	Phát triển kỹ năng phân tích các tình huống dạy học được thiết kế có tích hợp yếu tố lịch sử toán học	4.2	6.2a
CO4	Thiết kế các tình huống dạy học toán ở trường phổ thông có tích hợp yếu tố lịch sử toán học	4.2	6.2a
CO5	Vận dụng các lý thuyết didactic toán để thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học giáo dục toán học tại các trường phổ thông	4.2	6.2c
CO6	Thu thập dữ liệu, viết báo cáo, trình bày báo cáo và tranh luận	4.3	6.2c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO7	Thể hiện tinh thần mong muốn vận dụng lịch sử toán vào dạy học; cầu thị, giúp đỡ đồng nghiệp trong giảng dạy	4.4	6.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Thông qua học phần này, học viên được giới thiệu tổng quan về lịch sử phát triển của toán học. Môn học này đi sâu vào lịch sử từng phân môn Toán học. Nhờ vậy, học viên sẽ hiểu sâu sắc hơn nguồn gốc phát sinh và phát triển của từng phân môn toán học, nâng cao hiểu về cơ sở khoa học luận của các ngành toán học liên quan đến toán học phổ thông. Ngoài ra, người học cũng nhận ra ý nghĩa, khó khăn và các cách thức của việc tích hợp lịch sử toán vào dạy học toán.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Lịch sử Số học và Đại số	4	
1.1.	Lịch sử Số học	1	CO1
1.2.	Lịch sử Đại số	1	CO2
1.3.	Một số hoạt động	2	CO1; CO2
Chương 2.	Lịch sử Hình học	6	
2.1.	Hình học trong nền toán học Babylon và cổ Ai Cập	2	CO1; CO2; CO3
2.2.	Hình học trong nền toán học Hy Lạp	2	CO1; CO2;
2.3.	Hình học trong nền toán học Âu Châu	2	CO1
Chương 3.	Lịch sử Giải tích	10	
3.1.	Giải tích trong nền toán học Babylon và cổ Ai Cập	2	CO1; CO2; CO4
3.2.	Giải tích trong nền toán học Hy Lạp	4	CO2; CO4

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
3.3	Giải tích trong nền toán học Âu Châu	4	CO2; CO4; CO7
Chương 4.	Lịch sử Thống kê và Xác suất	10	
4.1.	Lịch sử Thống kê	4	CO1; CO3; CO4
4.2.	Lịch sử Xác suất	2	CO3; CO5
4.3.	Một số hoạt động	4	CO3; CO5; CO6; CO7

8. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng giải, đàm thoại, giải quyết vấn đề, dạy học nhóm, dạy học thông qua thực hành và trải nghiệm, dạy học bằng trò chơi,...

9. Nhiệm vụ của học viên:

Học 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/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham gia thiết kế và báo cáo bài báo cáo nhóm.
- Tham dự thi kết thúc học phần hoặc nộp bài thu hoạch.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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

10.1. Cách đánh giá

Học 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 100% giờ thực hành.	10%	CO1; CO2; CO3; CO4
2	Điểm bài tập nhóm/bài báo cáo nhóm	- Báo cáo/thuyết trình. - Được nhóm xác nhận có tham gia.	40%	CO5; CO6; CO7
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Viết tiểu luận khoảng 4000 - 5000 từ. - Bắt buộc nộp bài tiểu luận.	50%	CO1; CO2; CO3; CO4; 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] Nguyễn Phú Lộc, Dương Hữu Tông (2016). <i>Giáo trình Lịch sử toán học</i> , NXB Đại học Cần Thơ	MOL.079117
[2] Mai Xuân Thảo, Trần Trung (2014), <i>Giáo trình lịch sử toán học</i> , NXB Giáo dục Việt Nam	MOL.074394
[3] Trần Thị Ý (2018), <i>Tích hợp lịch sử toán vào dạy học một số chủ đề toán học trung học phổ thông</i> , Luận văn thạc sĩ, Đại học Cần Thơ	THE.009560
[4] David M Burton (2007), <i>The history of mathematics: An Introduction</i> , Boston: McGraw-Hi	KT.010083

12. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1: Lịch sử Số học và Đại số	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 1 (tr. 29 – 65) + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3].
2	Chương 1: Lịch sử Số học và Đại số	4	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 2 (tr. 71 – 136) + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
3	Chương 2. Lịch sử Hình học	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 3 (tr. 137-206)

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
				+ Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
4	Chương 2. Lịch sử Hình học	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 4 (tr. 207-244). + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
5	Chương 3. Lịch sử Giải tích	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 5 (tr. 297-307) + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
6	Chương 3. Lịch sử Giải tích	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 5 (tr. 315-321) + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
7	Chương 4. Lịch sử Thống kê và Xác suất	4	0	-Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung Chủ đề 6 (tr. 333 -357). + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên
8	Chương 4. Lịch sử Thống kê và Xác suất	2		- Nghiên cứu trước:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
				+ Tài liệu [1]: nội dung từ Chủ đề 6 (tr. 361-373) + Tra cứu nội dung về chủ đề này ở tài liệu [2], [3]. + Làm bài tập theo hướng dẫn của giảng viên

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

Cần Thơ, ngày 7 tháng 1 năm 2022
Trưởng Bộ môn

Nguyễn Trung Kiên