

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: *Dạy học toán với phần mềm toán học động*

(*Teaching Mathematics with Dynamic Mathematical Software*)

- Mã số học phần: SPT634
- Số tín chỉ học phần: 03 tín chỉ
- Số tiết học phần: 45 tiết lý thuyết, và 45 tiết tự học.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa: Sư Phạm

### 3. Điều kiện tiên quyết:

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

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Biết được các tính năng và khả năng ứng dụng của phần mềm toán học động nói chung và phần mềm GeoGebra trong giảng dạy toán học

#### 4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Thiết kế các tình huống dạy học toán với sự hỗ trợ của GeoGebra
- 4.2.2. Vận dụng linh hoạt phần mềm GeoGebra vào dạy học toán.

#### 4.3. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- 4.3.1. Có thái độ tích cực trong việc sử dụng công nghệ thông tin vào dạy học toán học nhằm nâng cao hiệu quả việc dạy học môn Toán trong trường phổ thông
- 4.3.2. Phát huy tinh thần cộng tác và chia sẻ thông tin để cùng nhau học tập nâng cao trình độ.

### 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học bao gồm các nội dung các vấn đề liên quan đến sử dụng phần mềm động GeoGebra vào dạy học toán ở trường phổ thông nhằm nâng cao hiệu quả dạy học toán ở trường phổ thông.

### 6. Cấu trúc nội dung học phần:

#### 6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1.</b>	<b>Tổng quan phần mềm toán học động</b>		
1.1.	Khái niệm	2	4.1,4.2,4.3

1.2.	Các khả năng ứng dụng trong dạy học toán	4	4.1,4.2,4.3
<b>Chương 2.</b>	<b>Giới thiệu phần mềm GeoGebra</b>		
2.1.	Đặc điểm	2	4.1,4.2,4.3
2.2.	Các tính năng cơ bản	4	4.1,4.2,4.3
2.3.	Cách khả năng ứng dụng trong môn toán phổ thông	3	4.1,4.2,4.3
<b>Chương 3</b>	<b>Vận dụng vào thiết kế các tình huống dạy học</b>		
3.1.	Thiết kế tình huống dạy học Hình học	12	4.1,4.2,4.3
3.2.	Thiết kế tình huống dạy học Giải tích	9	4.1,4.2,4.3
3.3.	Thiết kế tình huống dạy học Lượng giác	4	4.1,4.2,4.3
3.4.	Thiết kế tình huống dạy học Đại số	5	4.1,4.2,4.3

## 6.2. Thực hành: Không

## 7. Phương pháp giảng dạy:

- Thảo luận nhóm

## 8. Nhiệm vụ của học viên:

- 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.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## 9. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

### 9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.1;4.2;4.3
2	Điểm bài tập nhóm	Báo cáo/thuyết trình	30%	4.1;4.2;4.3
3	Điểm kiểm tra cuối kỳ/viết một nghiên cứu ứng dụng	Dự thi viết hoặc viết một nghiên cứu ứng một lý thuyết vào dạy học toán	60%	4.1;4.2;4.3

### 9.2. 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.

## 10. Tài liệu học tập:

### Thông tin về tài liệu

Số đăng ký  
cá biệt

- [1] Bài giảng Sử dụng GeoGebra vào dạy học Toán
- [2] Markus Hohenwarter và Judith Preiner (2007) Hướng dẫn GeoGebra 3.0 (Tiếng Việt)
- [3] Steve Phelps , *An introduction to GeoGebra*  
[https://www.math.utah.edu/~emina/teaching/5270s13/Intro\\_to\\_Geogebra.pdf](https://www.math.utah.edu/~emina/teaching/5270s13/Intro_to_Geogebra.pdf)

## 11. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Chương	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1,2	<b>Chương 1.</b>	<b>Tổng quan phần mềm toán học động</b>		
	1.1.	Khái niệm	2	Chương 1
	1.2.	Các khả năng ứng dụng trong dạy học toán	4	Tài liệu [1] Tham khảo [2],[3]
3,4,5	<b>Chương 2.</b>	<b>Giới thiệu phần mềm GeoGebra</b>		Chương 2
	2.1.	Đặc điểm	2	Tài liệu [1]
	2.2.	Các tính năng cơ bản	4	Tham khảo [2],[3]
	2.3.	Cách khả năng ứng dụng trong môn toán phổ thông	3	
6,7,8,9 10,11 13,14,15	<b>Chương 3</b>	<b>Vận dụng vào thiết kế các tình huống dạy học</b>		Chương 3
	3.1.	Thiết kế tình huống dạy học Hình học	12	Tài liệu [1]
	3.2.	Thiết kế tình huống dạy học Giải tích	9	Tham khảo
	3.3.	Thiết kế tình huống dạy học Lượng giác	4	khảo
	3.4.	Thiết kế tình huống dạy học Đại số	5	[2],[3]

Cần Thơ, ngày 18 tháng 2 năm 2020

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Văn Nở

*Nguyễn Phan Tô*