

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Hình học họa hình (Descriptive Geometry)

- Mã số học phần : SP329
- 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 : Sư phạm Toán học
- Khoa: Sư phạm

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: Không.
- Điều kiện song hành: SG236.

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Hiểu và giải thích được các nội dung cơ bản của hình học họa hình. Tính toán, phân tích được các đại lượng đặc trưng của các phép chiếu. Phân loại, giải thích và đánh giá được các đại lượng có phép chiếu đứng và chiếu của điểm và đường. Vận dụng được vào việc tính toán thực tế.	2.1.3a,b
4.2	Các hoạt động học tập của học phần này còn tạo điều kiện nâng cao khả năng nghiên cứu và hợp tác nghiên cứu toán.	2.2.1a
4.4	Nhận thức được sự thống nhất giữa toán học lý thuyết và toán học ứng dụng. Từ đó xây dựng được cách nhìn nhận vấn đề toán học theo cách tiếp cận của thực tế cuộc sống, xây dựng được lòng đam mê trong học tập và giảng dạy về sau.	2.3b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Nhận biết và giải thích được các nội dung về phép chiếu xuyên tâm, phép chiếu song song và phép chiếu thẳng góc, phương pháp hai hình chiếu thẳng góc. Phân tích và đánh giá được ý nghĩa về phép biến đổi hình chiếu. Vận dụng được vào các bài toán cơ bản.	4.1	2.1.3a,b
	Kỹ năng		

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO2	Có kỹ năng phân tích, tổng hợp các kiến thức cũ để tìm ra các kiến thức mới thông qua các bài tập nhỏ, bài báo cáo trên lớp, có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả thông	4.2	2.2.1a
	Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO3	Phát huy khả năng làm việc độc lập của người học và tinh thần hợp tác nhóm có hiệu quả. Nghiêm túc tìm hiểu các vấn đề khoa học và có sự yêu thích, ước muốn tìm hiểu thêm những kiến thức khác có liên quan đến môn học này.	4.3	2.3b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung học phần nghiên cứu các phương pháp vẽ một yếu tố trong không gian ba chiều trên mặt phẳng thông qua các phương pháp chiếu, trong đó có yếu tố về lượng của đối tượng đang xem xét.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Mở đầu	4	CO1
1.1.	Công cụ thành lập mô hình	0.5	
1.2.	Phép chiếu	0.5	
1.3.	Mở rộng không gian Euclide ba chiều	1	
1.4.	Phép chiếu song song	1	
1.4.	Ứng dụng của phép chiếu	1	
Chương 2.	Điểm, đường thẳng và mặt phẳng	18	CO1, CO2, CO3
2.1.	Biểu diễn điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong phương pháp hai hình chiếu thẳng góc	8	
2.2.	Các bài toán về vị trí	6	
2.3.	Các bài toán về lượng	4	
Chương 3.	Các phép biến đổi hình chiếu	8	CO1, CO3
3.1.	Phép thay mặt phẳng hình chiếu	4	
3.2.	Phép quay hình phẳng quanh đường bằng hoặc đường mặt của nó	4	

8. Phương pháp giảng dạy:

- Nêu vấn đề để sinh viên trao đổi thảo luận.
- Hướng dẫn sinh viên thuyết trình, làm bài tập thực hành.
- Lý giải và gợi ý hướng giải quyết những vấn đề sinh viên còn vướng mắc.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Hoàn thành các nhiệm vụ học tập được giao.
- 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 dự kiểm tra giữa học kỳ.
- 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 bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	10%	CO1, CO2
2	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia	10%	CO2,CO3
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết 60 phút/làm bài thu hoạch	10%	CO1,CO3
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết 90 phút/làm đề tài thu hoạch - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	70%	CO1,CO3

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 giảng dạy:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Ngô Thăng Long, <i>Bài giảng Hình học họa hình</i> .	SP.005538, SP.005541 MOL.012392 MOL.012393
[2] Nguyễn Đình Điện, <i>Hình học họa hình</i> , NXB ĐH và THCN, 1986	SP.005586, SP.005583, MOL.026849
[3] Nguyễn Quang Cự, Nguyễn Mạnh Dũng, Vũ Hoàng Thái, <i>Bài tập Hình học họa hình</i> , NXB Giáo Dục, 2006	MOL.045878, MOL.037277 MON.024900
Số TT trên kê sách: <u>516.6076/ C550</u>	

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
- Công cụ thành lập mô hình - Phép chiếu - Mở rộng không gian Euclide ba chiều	2	0	+ Nghiên cứu [Chương 1, 1] + Đọc thêm các kiến thức tương ứng trong [2]
Phép chiếu song song Ứng dụng của phép chiếu.	2	0	+ Nghiên cứu [Chương 1, 1] + Đọc thêm các kiến thức tương ứng trong [2,3]
Biểu diễn điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong phương pháp hai hình chiếu thẳng góc	8	0	+ Nghiên cứu [Chương 2,1]. + Đọc thêm các kiến thức tương ứng [2,3]
Các bài toán về vị trí	6	0	+ Nghiên cứu [Chương 2,1]. + Đọc thêm các kiến thức tương ứng [2,3]
Các bài toán về lượng	4	0	+ Nghiên cứu [Chương 2,1]. + Đọc thêm các kiến thức tương ứng [2,3]
Phép thay mặt phẳng hình chiếu	4	0	+ Nghiên cứu [Chương 3,1]. + Đọc thêm các kiến thức tương ứng [2,3]
Phép quay hình phẳng quanh đường bằng hoặc đường mặt của nó	4	0	+ Nghiên cứu [Chương 3,1]. + Đọc thêm các kiến thức tương ứng [2,3]

Cần Thơ, ngày 06 tháng 9 năm 2024

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Trung Kiên