

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH
VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI
KHOA XÂY DỰNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
HÌNH HỌA VẼ KỸ THUẬT 1

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Tên học phần : Hình họa Vẽ kỹ thuật 1

Mã học phần : 191292010

1.2. Số tín chỉ : 02

1.3. Thuộc chương trình đào tạo trình độ: Đại học

Hình thức đào tạo : Chính quy

1.4. Đơn vị thực hiện : Khoa Xây dựng

1.5. Loại học phần : Bắt buộc

1.6. Điều kiện tiên quyết: Toán cao cấp

1.7. Phân bổ thời gian cho các hoạt động:

- Giảng lý thuyết : 20 tiết
- Làm bài tập trên lớp : 10 tiết
- Thảo luận :
- Thực hành, thực tập :
- Hoạt động nhóm :
- Tự học : 60 tiết

2. Mục tiêu của học phần

2.1. Kiến thức: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp biểu diễn không gian ba chiều bằng các phép chiếu và các phương pháp giải các bài toán không gian trên hình biểu diễn.

2.2. Kỹ năng: Nâng cao khả năng tư duy không gian, điều rất cần với người làm công tác kỹ thuật, vận dụng và phát huy khả năng sáng tạo trong các môn học chuyên ngành sau này.

2.3. Thái độ: Chủ động tích cực, tự giác học tập, tự nghiên cứu và làm bài tập, hoàn thành các nội dung theo chương trình mà giáo viên yêu cầu.

3. Tóm tắt nội dung học phần

Môn học nhằm giới thiệu những kiến thức cơ bản về phương pháp biểu diễn không gian ba chiều lên mặt phẳng bằng các phép chiếu như phép chiếu xuyên tâm, phép chiếu song song và phép chiếu thẳng góc. Ngoài ra còn đưa ra các phương pháp giải các bài toán không gian trên hình biểu diễn. Đây là môn cơ sở chuyên ngành cung cấp các kiến thức cơ bản để nâng cao khả năng tư duy không gian, khả năng đọc hiểu bản vẽ, đóng vai trò quan trọng đối với tất cả các sinh viên ngành kỹ thuật.

4. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung	Hình thức hoạt động dạy và học				
	Lên lớp				SV tự nghiên cứu, tự học
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận nhóm	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	
Bài mở đầu	1				2
Giới thiệu môn học và giáo trình Các phép chiếu 1. Phép chiếu xuyên tâm 2. Phép chiếu song song 3. Phép chiếu thẳng góc	1				2
Chương 1. Biểu diễn những yếu tố hình học cơ bản	7	1			16
1.1. Giới thiệu hệ thống hai mặt phẳng hình chiếu	1	1			2
1.2. Biểu diễn điểm	2				6
1.3. Biểu diễn đường thẳng	2				4
1.4. Biểu diễn mặt phẳng	2				4
Chương 2. Các bài toán cơ bản	4	3			14
2.1. Những bài toán vị trí	2	3			10
2.2. Những bài toán về lượng	2				4
Chương 3. Đa diện	4	3			14
3.1. Biểu diễn đa diện	1	3			2
3.2. Giao tuyến của mặt phẳng với đa diện	1				2
3.3. Giao điểm của đường thẳng với đa diện	1				8
3.4. Giao tuyến của hai đa diện	1				2

Chương 4. Mặt cong	4	3			14
4.1. Biểu diễn mặt cong	0,5	3			1
4.2. Giao tuyến của mặt phẳng với mặt cong	1				2
4.3. Giao điểm của đường thẳng với mặt cong	1				8
4.4. Giao tuyến của đa diện với mặt cong	1				2
4.5. Giao tuyến của hai mặt cong	0,5				1

5. Tài liệu học tập

5.1. Tài liệu chính:

- Hình học họa hình tập 1 – Nguyễn Mạnh Dũng, Nguyễn Văn Điềm – NXB Giáo dục Việt Nam, 2009

- Hình học họa hình tập 2 – Nguyễn Quang Cự, Đoàn Như Kim, Dương Tiến Thọ – NXB Giáo dục Việt Nam, 2009

- Hình học họa hình: Phương pháp Hình chiếu thẳng góc – Đào Tiệp, Bùi Xuân Thìn, Tô Ngọc Hải, Đào Đức Thiện, Lê Hương Giang – NXB Xây Dựng

5.2. Tài liệu tham khảo:

- Hình học họa hình Tập 1 – Nguyễn Đình Điện, Đỗ Mạnh Môn – NXB Giáo dục, 2001

- Hình học họa hình Tập 2 – Nguyễn Đình Điện, Dương Tiến Thọ, Nguyễn Văn Tuấn – NXB Giáo dục, 2000

- Bài tập Hình học họa hình – Hoàng văn Thân, Đoàn Như Kim, Dương Tiến Thọ, NXB Khoa học kỹ thuật, 1995

- Hướng dẫn giải bài tập Hình học họa hình – Nguyễn Quang Cự, Nguyễn Mạnh Dũng, NXB Xây Dựng, 2004

6. Nhiệm vụ của giảng viên và yêu cầu đối với sinh viên

Nội dung	Nhiệm vụ của giảng viên	Nhiệm vụ của sinh viên
Bài mở đầu Giới thiệu môn học và giáo trình Các phép chiếu 1. Phép chiếu xuyên tâm 2. Phép chiếu song song	- Chủ động giới thiệu đề cương môn học, hình thức đánh giá, mục tiêu và yêu cầu cần đạt được của học phần và các tài liệu học tập cho sinh viên - Chuẩn bị bài giảng. Chú trọng về việc giới thiệu các loại phép chiếu	- Chuẩn bị giáo trình và các tài liệu học liên quan - Tích cực chủ động tham gia các hoạt động trên lớp - Học kỹ lý thuyết và làm đầy đủ các bài tập về nhà

3. Phép chiếu thẳng góc		
Chương 1. Biểu diễn những yếu tố hình học cơ bản	- Chuẩn bị bài giảng. Chú trọng về việc giới thiệu các cách biểu diễn những yếu tố hình học cơ bản - Chuẩn bị bài tập thực hành chương 1	- Tích cực chủ động tham gia các hoạt động trên lớp - Học kỹ lý thuyết và làm đầy đủ các bài tập thực hành trên lớp và về nhà
1.1. Giới thiệu hệ thống hai mặt phẳng hình chiếu		
1.2. Biểu diễn điểm		
1.3. Biểu diễn đường thẳng		
1.4. Biểu diễn mặt phẳng		
Chương 2. Các bài toán cơ bản	- Chuẩn bị bài giảng. Chú trọng về việc hướng dẫn giải các dạng bài toán cơ bản - Chuẩn bị bài kiểm tra lần 1	- Đọc trước bài học, học kỹ lý thuyết và làm đầy đủ các bài tập - Ôn tập kỹ cả 2 chương để chuẩn bị cho kiểm tra lần 1
2.1. Những bài toán vị trí		
2.2. Những bài toán về lượng		
Chương 3. Đa diện	- Chuẩn bị bài giảng. Chú trọng về việc giới thiệu về đa diện và các bài tập tìm giao liên quan - Chuẩn bị bài tập thực hành chương 3	- Tích cực chủ động tham gia các hoạt động trên lớp - Học kỹ lý thuyết và làm đầy đủ các bài tập thực hành trên lớp và về nhà
3.1. Biểu diễn đa diện		
3.2. Giao tuyến của mặt phẳng với đa diện		
3.3. Giao điểm của đường thẳng với đa diện		
3.4. Giao tuyến của hai đa diện		
Chương 4. Mặt cong	- Chuẩn bị bài giảng. Chú trọng về việc giới thiệu về mặt cong và các bài tập tìm giao liên quan - Chuẩn bị bài kiểm tra lần 2	- Tích cực chủ động tham gia các hoạt động trên lớp - Đọc trước bài học, học kỹ lý thuyết và làm đầy đủ các bài tập thực hành trên lớp và về nhà - Ôn tập kỹ cả chương trình để chuẩn bị cho kiểm tra lần 2
4.1. Biểu diễn mặt cong		
4.2. Giao tuyến của mặt phẳng với mặt cong		
4.3. Giao điểm của đường thẳng với mặt cong		
4.4. Giao tuyến của đa diện với mặt cong		
4.5. Giao tuyến của hai mặt cong		

7. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Thống nhất thực hiện theo Quy chế đào tạo theo tín chỉ ban hành theo Quyết định số 1055/QĐ-BGH-ĐT ngày 25/01/2019 của Hiệu trưởng.

7.1. Thang điểm đánh giá

- Giảng viên đánh giá theo thang điểm 10.

7.2. Kiểm tra - đánh giá quá trình

Có trọng số là 40%, bao gồm các điểm đánh giá bộ phận như sau:

- Điểm chuyên cần : 10%
- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ học tập trên lớp, tham gia thảo luận, Semina, bài tập : 10%
- Điểm chấm bài kiểm tra giữa kì: 20%

7.3.Điểm thi kết thúc học phần

- Điểm thi kết thúc học phần có trọng số là 60%
- Hình thức thi: Tự luận

8.Thông tin về giảng viên xây dựng đề cương chi tiết học phần

Họ và tên : Đào Thu Thủy

Học hàm :

Học vị :Thạc sĩ

9.Phê duyệt của Khoa Xây dựng

Chủ nhiệm Khoa Xây dựng

Giảng viên biên soạn

TS. Lê Văn Đính

ThS. Đào Thu Thủy