

Đề cương chi tiết môn học

1. Tên môn học: Hình họa - Vẽ kỹ thuật - Mã học phần: DGED120823

2. Tên Tiếng Anh: Descriptive Geometry and Engineering Drawing

3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ (2/0/4) (2 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 10 tuần (3 tiết lý thuyết + 0 tiết thực hành + 6 tiết tự học/ tuần)

4. Các giảng viên phụ trách môn học:

1/ GV phụ trách chính: GVC.ThS Nguyễn Đức Tôn

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ GVC.ThS. Hồ Ngọc Bốn

2.2/ GVC.ThS. Trương Minh Trí

2.3/ GV.ThS. Nguyễn Văn Đoàn.

2.4/ GV.TS Mai Đức Đãi

2.5/ GV.ThS. Đỗ Văn Hiến

2.6. GV.ThS Nguyễn Trà Kim Quyên

2.7. GV.ThS Nguyễn Lê Đăng Hải

5. Điều kiện tham gia học tập học phần

Môn học tiên quyết: Không

Môn học trước: Không

6. Mô tả môn học (Course Description)

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về:

- Các quy tắc, quy định của tiêu chuẩn nhà nước về bản vẽ kỹ thuật.

- Phương pháp các hình chiếu vuông góc, các loại hình biểu diễn sử dụng trong vẽ kỹ thuật.

- Kỹ năng đọc, hiểu và biết cách thiết lập các bản vẽ kỹ thuật ứng dụng trong chuyên ngành.

- Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, tính cẩn thận, ý thức tổ chức kỷ luật của người làm công tác kỹ thuật.

7. Mục tiêu môn học (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả Mục tiêu học phần (Môn học này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	Cung cấp kiến thức nền tảng trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng: - Các quy định, tiêu chuẩn trong trình bày bản vẽ kỹ thuật. - Phép chiếu vuông góc và các phương pháp biểu diễn vật thể sử dụng trong vẽ kỹ thuật.	1.2	2
G2	- Khả năng áp dụng các tiêu chuẩn qui định trong trình bày bản vẽ. - Vận dụng phép chiếu vuông góc kết hợp phương pháp biểu diễn vật thể để lập bản vẽ kỹ thuật. - Khả năng sử dụng bản vẽ trình bày, phân tích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật.	2.1	3
G3	Khả năng đọc hiểu các tài liệu vẽ kỹ thuật bằng tiếng	3.3	2

	Anh.		
--	------	--	--

8. Chuẩn đầu ra của môn học

Chuẩn đầu ra môn học	Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CDIO	Trình độ năng lực
G1	G1.1 Áp dụng đúng đắn các quy định, tiêu chuẩn trong trình bày bản vẽ kỹ thuật.	1.2	2
	G1.2 Sử dụng phép chiếu vuông góc để lập bản vẽ	1.2	2
	G1.3 Phân biệt được ý nghĩa và cách sử dụng các loại hình biểu diễn để trình bày bản vẽ kỹ thuật.	1.2	2
G2	G2.1 Có kỹ năng đọc hiểu và lập bản vẽ biểu diễn chi tiết kỹ thuật. Có khả năng ứng dụng trong lập các bản vẽ chuyên ngành.	2.1.2	3
	G2.2 Có khả năng sử dụng bản vẽ để trình bày, thảo luận và trao đổi thông tin về các vấn đề kỹ thuật.	2.1.5	3
G3	G3.1 Hiểu và sử dụng các thuật ngữ tiếng Anh dùng trong vẽ kỹ thuật.	3.3.1	2

9. Đạo đức khoa học

Các bài tập ở nhà và trên lớp phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 0 (không) điểm quá trình và cuối kỳ.

10. Nội dung chi tiết môn học:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1: Những tiêu chuẩn về cách trình bày bản vẽ				
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật 1.1. Khổ giấy 1.2. Khung bản vẽ và khung tên 1.3. Tỷ lệ 1.4. Các nét vẽ 1.5. Chữ viết trên bản vẽ 1.6. Ghi kích thước	G1.1	2	- Thuyết trình - Đàm thoại	Bài tập vẽ
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) - Bài tập vẽ áp dụng các qui định về sử dụng đường nét, ghi kích thước, chữ viết.	G1.1	2		

	Chương 2: Vẽ hình học				
2	A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Chia đều một đoạn thẳng và một đường tròn. 2.2. Vẽ độ dốc và độ côn 2.3. Vẽ nối tiếp 2.4. Vẽ một số đường cong hình học	G1.1	2	- Thuyết trình - Đàm thoại	Bài tập vẽ
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) - Bài tập vẽ hình học	G1.1	2		
	Chương 3: Hình học họa hình				
3-5	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (9) Nội dung GD lý thuyết: 3.1. Phép chiếu vuông góc và phương pháp các hình chiếu vuông góc. 3.2. Biểu diễn điểm, đường thẳng, mặt phẳng 3.3. Biểu diễn đa diện 3.4. Biểu diễn các mặt cong tròn xoay: trụ, nón, cầu, xuyên 3.5. Một số bài toán về giao 2 mặt.	G1.2	2		Bài tập vẽ
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (18) - Bài tập tổng hợp biểu diễn các khối và vẽ giao	G1.2	2		
	Chương 4: Biểu diễn vật thể				
6-9	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (12) Nội dung GD lý thuyết: 4.1. Hình chiếu. 4.2. Hình cắt 4.3. Mặt cắt 4.4. Hình trích 4.5. Vẽ hình chiếu của vật thể 4.6. Ghi kích thước của vật thể 4.7. Đọc bản vẽ và vẽ hình chiếu thứ ba	G1.1 G1.2 G1.3 G2.1 G3.1	2 2 2 3 2	- Thuyết trình - Đàm thoại	Bài tập vẽ
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (24) - Bài tập vẽ tổng hợp đánh giá khả năng đọc hiểu bản vẽ và lập bản vẽ.	G1.1 G2.1	2 3		
	Chương 5: Hình chiếu trục đo				
10	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 5.1. Hình chiếu trục đo vuông góc	G2.1	3	- Thuyết trình - Đàm	Bài tập vẽ

5.2. Hình chiếu trục đo xiên góc 5.3. Các quy ước về hình chiếu trục đo 5.4. Vẽ hình chiếu trục đo			thoại	
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) - Bài tập vẽ hình chiếu trục đo vuông góc đều	G2.1	3		

11. Đánh giá sinh viên

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỉ lệ (%)
Kiểm tra quá trình							50
KT#1	Kiểm tra: Nội dung chương 1+2 - Áp dụng đúng đắn các quy định, tiêu chuẩn trong trình bày bản vẽ hình học	Tuần 2	G1.1	2	Tự luận	Bản vẽ	10
KT#2	Kiểm tra: Nội dung chương 4 - kỹ năng đọc hiểu và lập bản vẽ biểu diễn chi tiết kỹ thuật.	Tuần 9	G1.1 G2.1 G2.2	2 3 3	Tự luận	Bản vẽ	20
Bài tập về nhà							
BT#1	Kiểm tra: Nội dung chương 3 - Thực hiện các bài vẽ giao	Tuần 2	G1.1 G1.2	2 2	Tự luận	Bản vẽ	
BT#2	Kiểm tra: Nội dung chương 5 - Dựng hình chiếu trục đo của chi tiết kỹ thuật.	Tuần 5	G1.2	2	Tự luận	Bản vẽ	
Thi cuối kỳ							50
	- Nội dung kiểm tra các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học. - Thời gian làm bài 90 phút.	Cuối học kỳ	G1.1 G1.3 G2.1 G3.1	2 2 3 2	Tự luận	Bản vẽ	50

CĐR môn học	Hình thức kiểm tra				
	KT#1	KT#2	BT#1	BT#2	Thi cuối kỳ
G1.1	x	x	x		x
G1.2			x	x	
G1.3					x
G2.1		x			x

G2.2		x			
G3.1					x

12. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:
 1. Trần Hữu Quế, *Vẽ kỹ thuật cơ khí tập 1*, Nhà XBGD 2005
 2. Trần Hữu Quế, Nguyễn Văn Tuấn, *Bài tập Vẽ kỹ thuật cơ khí tập 1*, Nhà XBGD 2005
- Sách tham khảo:
 1. Trần Hữu Quế, Nguyễn Văn Tuấn, *Bản vẽ kỹ thuật – Tiêu chuẩn quốc tế*, Nhà XBGD 1998
 2. K. Morling, *Geometric and Engineering Drawing*, Elsevier Insights 2010
 3. K. Venkata Reddy, *Textbook of Engineering Drawing*, BS Publications 2008

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng Bộ môn

Nhóm biên soạn

PGS.TS. Nguyễn Trường Thịnh PGS.TS. Văn Hữu Thịnh GVC.ThS. Nguyễn Đức Tôn

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)
	Trưởng Bộ môn: