



TÊN HỌC PHẦN: ĐỒ HỌA KỸ THUẬT 2
TECHNICAL GRAPHICS 2

Mã số: DRAW324

1. Số tín chỉ: 2 (1-1-0)

2. Số tiết: tổng: 30; trong đó LT:15 ; BT: 15

3. Thuộc chương trình đào tạo ngành:

- Môn bắt buộc cho ngành: C, CT, CX, CTN, GT, H, N, QLXD,

- Môn tự chọn cho ngành:

4. Phương pháp đánh giá:

Hình thức	Số lần	Mô tả	Thời gian	Trọng số
Điểm chuyên cần	15	Theo số buổi học		10%
Bài tập làm theo nhóm	3 lần lấy điểm	- Lần 1: Chương 1 - Lần 2: Chương 2 - Lần 3: Chương 3	- Tuần 2 - Tuần 4 - Tuần 7	10%
Bài kiểm tra trên lớp	2 lần lấy điểm	- 50 phút - 3câu tự luận	- Tuần 5 - Tuần 8	20%
Tổng điểm quá trình				40%
Thi cuối kỳ	1	- 90 phút - 3 câu tự luận.	1-2 tuần sau khi kết thúc môn học	60%

5. Điều kiện ràng buộc học phần:

- Môn tiên quyết :

- Môn học trước : Đồ họa kỹ thuật 1

- Môn học song hành:

- Ghi chú khác: Bố trí học 2-3tiết/buổi học, số lượng 40-45SV/lớp

6. Nội dung tóm tắt học phần:

Tiếng Việt : Cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng về việc sử dụng phần mềm AutoCad để đọc và vẽ các loại bản vẽ kỹ thuật xây dựng.

Sau môn học yêu cầu sinh viên:

- Đọc hiểu được các bản vẽ kỹ thuật xây dựng cơ bản
- Vẽ được các bản vẽ kỹ thuật xây dựng cơ bản bằng phần mềm AutoCad.

Tiếng Anh : Provide students with the knowledge and skills to use AutoCAD software to read and draw technical drawings.

After the course, students must be able to:

- Read to understand the basic construction engineering drawings
- Draw the basic engineering drawings by using AutoCad.

7. Cán bộ tham gia giảng dạy:

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Điện thoại liên hệ	Email	Chức danh, chức vụ
1	Nguyễn Việt Anh	Thạc sỹ	0983141198	vietanh_hh@tlu.edu.vn	Trưởng bộ môn
2	Lê Thị Mai Hương	Thạc sỹ	0988554460	lemaihuong1811@tlu.edu.vn	Phó trưởng bộ môn
3	Nguyễn Thị Hồng	Thạc sỹ	0904082075	hong_hh@tlu.edu.vn	Giảng viên bộ môn
4	Nguyễn Thị Kim Hiền	Thạc sỹ	0949475885	kimhien_hh@tlu.edu.vn	Giảng viên bộ môn
5	Nguyễn Văn Lập	Thạc sỹ	0976821915	lapnv@tlu.edu.vn	Giảng viên bộ môn
3	Đình Thu Nga	Thạc sỹ	0979091990	dinhthunga@tlu.edu.vn	Giảng viên bộ môn

8. Giáo trình sử dụng, tài liệu tham khảo:

Giáo trình:

Nguyễn, Quang Cự : Vẽ kỹ thuật xây dựng //Nguyễn Quang Cự chủ biên ...[và những người khác]. - Hà Nội ::Giáo dục,,2003. (#000012860)

Các tài liệu tham khảo:

Nguyễn, Việt Anh : Đồ họa kỹ thuật : lưu hành nội bộ //Nguyễn Việt Anh..[và những người khác] biên soạn. - Hà Nội ::Khoa học tự nhiên và Công nghệ,,2011. (#000005112)

9. Nội dung chi tiết:

TT	Nội dung ⁽¹⁾	Hoạt động dạy và học ⁽²⁾	Số tiết		
			LT	BT	TH/T N/TQ
1	<p>Giới thiệu chung</p> <p>1. Giới thiệu Đề cương học phần</p> <p>2. Mục đích , các yêu cầu và phương pháp học tập môn học Đồ họa kỹ thuật 1</p>	<p>* <u>Giảng viên</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự giới thiệu về mình: họ tên, chức vụ, chuyên môn, ... và các thông tin cá nhân để sinh viên có thể liên lạc - Giới thiệu lướt qua đề cương môn học, nội dung môn học, cách thức kiểm tra, đánh giá kết quả và thi - Trả lời các câu hỏi phản hồi của sinh viên - Hướng dẫn, truyền đạt cho sinh viên kinh nghiệm sống, kinh nghiệm và phương pháp học tập đối với môn học để đạt kết quả tốt - Hướng dẫn các quy ước chung và cách đọc hiểu bản vẽ kiến trúc công trình. - Chia nhóm sinh viên để quản lý làm bài tập <p>* <u>Sinh viên</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đặt câu hỏi về môn học - Lập danh sách nhóm theo yêu cầu của giảng viên 	1	0	0

2	<p>Chương 1: Hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCad</p> <p>1. Giới thiệu chung về AutoCad</p> <p>1.1. Giới thiệu các cài đặt phần mềm</p> <p>1.2. Giới thiệu giao diện</p> <p>2. Các thiết lập cơ bản khi sử dụng AutoCad</p> <p>2.1. Thiết lập với phần mềm</p> <p>2.2. Thiết lập với file bản vẽ</p> <p>3. Các lệnh vẽ đối tượng cơ bản</p> <p>3.1. Lệnh vẽ các đối tượng hình học</p> <p>3.2. Lệnh viết chữ, ghi kích thước</p> <p>3.3. Lệnh tô, ký hiệu vật liệu</p> <p>4. Các lệnh hiệu chỉnh đối tượng</p> <p>4.1. Lệnh biến đổi vị trí đối tượng</p> <p>4.2. Lệnh biến đổi kích thước, hình dạng đối tượng</p> <p>5. Các lệnh quản lý đối tượng và bản vẽ</p> <p>5.1. Quản lý đối tượng theo Layer</p> <p>5.2. Quản lý thuộc tính nhóm đối tượng</p> <p>Bài tập 1: Vẽ các hình dạng hình học cơ bản, ghi kích thước, quản lý đối tượng bằng AutoCad</p>	<p>* <u>Giảng viên:</u></p> <p>Thuyết giảng, kết hợp phần bảng và máy chiếu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Truy vấn, quản lý lớp học - Giao bài tập cho các nhóm - Hướng dẫn sinh viên thực hiện bài tập - Kiểm tra, đánh giá bài tập của sinh viên <p>* <u>Sinh viên:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Chủ động đặt câu hỏi mở rộng kiến thức và ghi chép các nội dung bài học - Làm bài tập nhóm theo yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên - Tự đánh giá, tổng kết, rút kinh nghiệm sau khi làm bài tập 	4	4	0
3	<p>Chương 2: Hướng dẫn đọc hiểu và vẽ bản vẽ kỹ thuật xây dựng</p> <p>1. Giới thiệu chung và cách đọc hiểu bản vẽ xây dựng</p>	<p>* <u>Giảng viên:</u></p> <p>Thuyết giảng, kết hợp phần bảng và máy chiếu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Truy vấn, quản lý lớp học - Giao bài tập cho các nhóm 	4	4	0

	<p>1.1. Quy ước đọc hiểu và trình bày bản vẽ công trình xây dựng cơ bản</p> <p>1.2. Quy ước đọc hiểu và trình bày bản vẽ công trình thủy lợi</p> <p>1.3. Quy ước đọc hiểu và trình bày bản vẽ công trình giao thông</p> <p>2. Vẽ các chi tiết công trình xây dựng</p> <p>2.1. Vẽ các chi tiết kết cấu</p> <p>2.2. Vẽ các chi tiết kiến trúc</p> <p>Bài tập 2: Vẽ các chi tiết cơ bản của các công trình xây dựng bằng AutoCad</p>	<p>- Hướng dẫn sinh viên thực hiện bài tập</p> <p>- Kiểm tra, đánh giá bài tập của sinh viên</p> <p>* <u>Sinh viên</u>:</p> <p>- Trả lời các câu hỏi truy vấn</p> <p>- Chủ động đặt câu hỏi mở rộng kiến thức và ghi chép các nội dung bài học</p> <p>- Làm bài tập nhóm theo yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên</p> <p>- Tự đánh giá, tổng kết, rút kinh nghiệm sau khi làm bài tập</p>			
4	Ôn tập, kiểm tra giữa kỳ	<p>* <u>Giảng viên</u>:</p> <p>- Ra đề bài, hướng dẫn ôn tập, chấm bài kiểm tra của sinh viên</p> <p>* <u>Sinh viên</u>:</p> <p>- Ôn tập và làm bài kiểm tra theo hướng dẫn của giảng viên</p>	1	1	0
5	<p>Chương 3: Hướng dẫn thiết kế một số công trình đất bằng AutoCad</p> <p>1. Giới thiệu khái niệm, phương pháp biểu diễn hình chiếu có số</p> <p>1.1. Khái niệm hình chiếu có số</p> <p>1.2. Phương pháp biểu diễn bằng hình chiếu có số</p> <p>2. Bản vẽ thiết kế sơ bộ công trình đập đất</p> <p>2.1. Hướng dẫn vẽ mặt bằng công trình</p> <p>2.2. Hướng dẫn vẽ mặt cắt công trình</p>	<p>* <u>Giảng viên</u>:</p> <p>Thuyết giảng, kết hợp phấn bảng và máy chiếu</p> <p>- Truy vấn, quản lý lớp học</p> <p>- Giao bài tập cho các nhóm</p> <p>- Hướng dẫn sinh viên thực hiện bài tập</p> <p>- Kiểm tra, đánh giá bài tập của sinh viên</p> <p>* <u>Sinh viên</u>:</p> <p>- Trả lời các câu hỏi truy vấn</p> <p>- Chủ động đặt câu hỏi mở rộng kiến thức và ghi chép các nội dung bài học</p>	4	5	0

	<p>3. Bản vẽ thiết kế sơ bộ san nền</p> <p>3.1. Hướng dẫn vẽ mặt bằng công trình</p> <p>3.2. Hướng dẫn vẽ mặt cắt công trình</p> <p>4. Bản vẽ thiết kế sơ bộ đường tràn</p> <p>4.1. Hướng dẫn vẽ mặt bằng công trình</p> <p>4.2. Hướng dẫn vẽ mặt cắt công trình</p> <p>5. Bản vẽ thiết kế sơ bộ đường giao thông</p> <p>5.1. Hướng dẫn vẽ mặt bằng công trình</p> <p>5.2. Hướng dẫn vẽ mặt cắt công trình</p> <p>Bài tập 3: Vẽ bản vẽ thiết kế sơ bộ bao gồm mặt bằng, mặt cắt của các dạng công trình đất bằng AutoCad</p>	<p>- Làm bài tập nhóm theo yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên</p> <p>Tự đánh giá, tổng kết, rút kinh nghiệm sau khi làm bài tập</p>			
6	Ôn tập chung, kiểm tra toàn bộ chương trình	<p>* <u>Giảng viên</u>:</p> <p>- Ra đề bài, hướng dẫn ôn tập, chấm bài kiểm tra của sinh viên</p> <p>* <u>Sinh viên</u>:</p> <p>- Ôn tập và làm bài kiểm tra theo hướng dẫn của giảng viên</p>	1	1	0
7	Tổng số tiết		15	15	0

10. Chuẩn đầu ra (CĐR) của học phần:

STT	CĐR của học phần	CĐR của CTĐT tương ứng ⁽³⁾
1	<p>Kiến thức:</p> <p>+ Nhớ, hiểu và nắm vững được các khái niệm, các quy ước biểu diễn cơ bản được sử dụng trong các bản vẽ kỹ thuật xây dựng.</p>	3

	+ Nhớ, hiểu và nắm vững được các quy trình thiết lập phần mềm, file bản vẽ, các lệnh Cad thông dụng.	
2	<p>Kỹ năng:</p> <p>+ Vận dụng được các quy ước biểu diễn, có khả năng quan sát, phân tích, tổng hợp, nắm bắt và xử lý các thông tin hình học để đọc hiểu các bản vẽ xây dựng thông dụng.</p> <p>+ Sử dụng được phần mềm AutoCad để thiết lập file bản vẽ và biểu diễn được các bản vẽ xây dựng thông dụng.</p> <p>+ Sáng tạo trong cách vận dụng phần mềm khi trình bày, biểu diễn các bản vẽ .</p> <p>+ Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp giải quyết công việc theo nhóm.</p>	8, 12, 15
3	<p>Năng lực tự chủ và trách nhiệm:</p> <p>+ Chủ động trong học tập, tìm hiểu, tiếp nhận kiến thức và giải quyết các nhiệm vụ cá nhân</p> <p>+ Có trách nhiệm với công việc của mình và với tập thể</p>	17
4	<p>Phẩm chất đạo đức cá nhân, nghề nghiệp, xã hội:</p> <p>+ Tự giác, trung thực, kiên trì, cẩn trọng trong phân tích, đánh giá và giải quyết nhiệm vụ cá nhân.</p> <p>+ Có thái độ tích cực, đoàn kết, tinh thần hợp tác, xây dựng trong các nhiệm vụ theo nhóm.</p>	18

11. Thông tin liên hệ của Bộ môn

A. Địa chỉ bộ môn: Phòng 320 – Nhà A1, Trường Đại học Thủy lợi

B. Trưởng bộ môn:

- Họ và tên: Ths. Nguyễn Việt Anh

- Số điện thoại: 0983.141.198

- Email: vietanh_hh@tlu.edu.vn

Hà Nội, ngày 11 tháng 8 năm 2019

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách ngành đào tạo)



PGS.TS. Lê Văn Chín

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách học phần)



Đoàn Yên Thế

TRƯỞNG BỘ MÔN



Nguyễn Việt Anh

