

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
BINH VÀ XÃ HỘI **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 05/2008/QĐ-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 18 tháng 02 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH

**ban hành chương trình môn học Tin học dùng cho
các trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề**

BỘ TRƯỞNG BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Căn cứ Luật dạy nghề ngày 29 tháng 11 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 01/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 04 tháng 01 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành Quy định về chương trình khung trình độ trung cấp nghề, chương trình khung trình độ cao đẳng nghề;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình môn Tin học dùng cho các trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề để giảng dạy trong khóa học trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo. Những quy định trước đây trái với Quyết định này đều bãi bỏ.

Điều 3. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề, Hiệu trưởng trường cao đẳng nghề, Hiệu trưởng trường trung cấp nghề, các Hiệu trưởng trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Đàm Hữu Đắc

CHƯƠNG TRÌNH

môn tin học dùng cho các trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề

(ban hành kèm theo Quyết định số 05/2008/QĐ-BLĐTBXH

ngày 18 tháng 02 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Phần I

VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT, MỤC TIÊU, YÊU CẦU CỦA MÔN HỌC

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT

1. Môn Tin học là môn học bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

2. Môn Tin học là một trong những nội dung được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực của đời sống xã hội, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề và phát triển nguồn nhân lực trong giai đoạn mới.

II. MỤC TIÊU

1. Cung cấp cho người học nghề những kiến thức cơ bản về tin học và máy tính, trên cơ sở đó có thể khai thác được các chương trình ứng dụng, các phần mềm chạy trên máy tính.

2. Trang bị kiến thức tin học cơ bản phục vụ các môn học chuyên môn khác.

III. YÊU CẦU

Người học nghề sau khi học môn Tin học phải đạt được những yêu cầu sau:

1. Kiến thức:

1.1. Nắm được các kiến thức cơ bản về cấu trúc hệ thống máy tính và thông tin trong máy tính, ứng dụng của tin học.

1.2. Hiểu được tính năng và phương thức hoạt động cơ bản của máy tính, hệ điều hành và các thiết bị ngoại vi.

1.3. Nắm được các kiến thức cơ bản về mạng và ứng dụng của mạng máy tính

1.4. Đối với trình độ cao đẳng nghề, người học nghề phải có kiến thức về một chương trình ứng dụng như Excell hoặc Autocad.

2. Kỹ năng:

2.1. Sử dụng được máy vi tính và các thiết bị ghép nối.

2.2. Làm được các công việc cơ bản của tin học văn phòng

2.3. Đối với trình độ cao đẳng nghề, người học nghề sử dụng thành thạo một chương trình ứng dụng như Excell hoặc Autocad.

3. Thái độ

Rèn luyện lòng yêu nghề, tư thế tác phong công nghiệp, tính kiên trì, sáng tạo trong công việc.

Phần II

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN PHỐI THỜI GIAN

I. CHƯƠNG TRÌNH 1 (30 giờ, dùng cho khóa học trình độ trung cấp nghề)

STT	Tên bài	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Kiểm tra	Tổng số giờ
I. KIẾN THỨC CHUNG VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG		2	1		3
1	Bài 1: Các khái niệm cơ bản	0.5			0.5
2	Bài 2: Cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính	1	1		2
3	Bài 3: Biểu diễn thông tin trong máy tính	0.5			0.5
II. HỆ ĐIỀU HÀNH		2	6		8
4	Bài 4: Các lệnh cơ bản của MS-DOS	1	1		2
5	Bài 5: Giới thiệu Windows	1	1		2
6	Bài 6: Những thao tác cơ bản trên Windows		4		4
III. MẠNG CƠ BẢN VÀ INTERNET		2	6	1	9
7	Bài 7: Mạng máy tính	1	1		2
8	Bài 8: Khai thác và sử dụng Internet	1	5	1	7
IV. HỆ SOẠN THẢO VĂN BẢN MICROSOFT WORD		1	8	1	10
9	Bài 9: Các thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng	1	3		4
10	Bài 10: Làm việc với bảng		5	1	6
Tổng cộng		13	15	2	30

II. CHƯƠNG TRÌNH 2 (75 giờ, dùng cho khóa học trình độ cao đẳng nghề)

STT	Tên bài	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Kiểm tra	Tổng số giờ
I. KIẾN THỨC CHUNG VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG		2	1		3
1	Bài 1: Các khái niệm cơ bản	0.5			0.5
2	Bài 2: Cấu trúc cơ bản của hệ thống máy tính	1	1		2
3	Bài 3: Biểu diễn thông tin trong máy tính	0.5			0.5
II. HỆ ĐIỀU HÀNH		2	6		8
4	Bài 4: Các lệnh cơ bản của MS-DOS	1	1		2
5	Bài 5: Giới thiệu Windows	1	1		2
6	Bài 6: Những thao tác cơ bản trên Windows		4		4
III. MẠNG CƠ BẢN VÀ INTERNET		2	6	1	9
7	Bài 7: Mạng máy tính	1	1		2
8	Bài 8: Khai thác và sử dụng Internet	1	5	1	7
IV. HỆ SOẠN THẢO VĂN BẢN MICROSOFT WORD		1	8	1	10
9	Bài 9: Các thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh và định dạng	1	3		4
10	Bài 10: Làm việc với bảng		5	1	6
V. BẢNG TÍNH EXCEL		10	33	2	45
11	Bài 11: Giới thiệu về Excel	2	3		5
12	Bài 12: Lập thời gian biểu	2	8		10
13	Bài 13: Lập bảng thống kê tài chính	2	7	1	10
14	Bài 14: Các hàm đối với kết xuất dữ liệu	2	8		10
15	Bài 15: Làm việc với WorkSheet	2	7	1	10
Tổng cộng		17	54	4	75

Phần III

NỘI DUNG CHI TIẾT

I. KIẾN THỨC CHUNG VỀ
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
VÀ TRUYỀN THÔNG

Bài 1. Các khái niệm cơ bản

1.1. Thông tin và xử lý thông tin

1.1.1. Thông tin

1.1.2. Dữ liệu

1.1.3. Xử lý thông tin

1.2. Phần cứng, phần mềm và công
nghệ thông tin

1.2.1. Phần cứng

1.2.2. Phần mềm

1.2.3. Công nghệ thông tin

Bài 2. Cấu trúc cơ bản của hệ thống
máy tính

2.1. Phần cứng

2.1.1. Đơn vị xử lý trung tâm (CPU)

2.1.2. Thiết bị nhập

2.1.3. Thiết bị xuất

2.1.4. Bộ nhớ và thiết bị lưu trữ

2.2. Phần mềm

2.2.1. Phần mềm hệ thống

2.2.2. Phần mềm ứng dụng

2.2.3. Các giao diện với người sử dụng

2.2.4. MultiMedia

Bài 3. Biểu diễn thông tin trong máy
tính3.1. Biểu diễn thông tin trong máy
tính3.2. Đơn vị thông tin và dung lượng
bộ nhớ

II. HỆ ĐIỀU HÀNH

Bài 4. Hệ điều hành MS-DOS

4.1. MS-DOS là gì?

4.2. Tên ổ đĩa và dấu đợi lệnh

4.3. Tệp và thư mục

4.3.1. Tệp

4.3.2. Thư mục

4.4. Các lệnh về đĩa

4.4.1. Lệnh định dạng đĩa FORMAT

4.4.2. Lệnh tạo đĩa khởi động

Bài 5. Giới thiệu Windows

5.1. Windows là gì?

5.2. Khởi động và thoát khỏi Windows

5.3. Desktop

5.4. Thanh tác vụ (Task bar)

5.5. Menu Start

5.6. Khởi động và thoát khỏi một ứng
dụng

5.7. Chuyển đổi giữa các ứng dụng

5.8. Thu nhỏ một cửa sổ, đóng cửa sổ một ứng dụng

5.9. Sử dụng chuột

Bài 6. Những thao tác cơ bản trên Windows

6.1. File và Folder

6.1.1. Tạo, đổi tên, xóa...

6.1.2. Copy, cut, move...

6.2. Quản lý tài nguyên

6.2.1. My Computer

6.2.2. Windows Explorer

III. MẠNG CƠ BẢN VÀ INTERNET

Bài 7. Mạng cơ bản

7.1. Những khái niệm cơ bản

7.2. Phân loại mạng

7.2.1. Phân loại theo phạm vi địa lý

7.2.2. Phân loại theo kỹ thuật chuyển mạch

7.2.3. Phân loại theo mô hình

7.3. Các thiết bị mạng

7.3.1. Network Card

7.3.2. Hub

7.3.3. Modem

7.3.4. Repeater

7.3.5. Bridge

7.3.6. Router

7.3.7. Gateway

Bài 8. Khai thác và sử dụng Internet

8.1. Tổng quan về Internet

8.2. Dịch vụ WWW (World Wide Web)

8.3. Thư điện tử (Email)

IV. HỆ SOẠN THẢO VĂN BẢN MICROSOFT WORD

Bài 9. Các thao tác soạn thảo, hiệu chỉnh, và định dạng

9.1. Màn hình soạn thảo

9.2. Các thao tác soạn thảo

9.3. Các thao tác hiệu chỉnh

9.4. Các thao tác định dạng

Bài 10. Làm việc với bảng

10.1. Tạo bảng

10.2. Các thao tác với bảng

10.2.1. Copy, di chuyển, xóa bảng

10.2.2. Hiệu chỉnh bảng

10.2.3. Tạo tiêu đề bảng

10.2.4. Tạo đường kẻ, viền khung

V. BẢNG TÍNH EXCEL

Bài 11. Giới thiệu về Excel

11.1. Khởi động và thoát khỏi Excel

11.2. Mở một bảng tính mới

11.3. Cửa sổ Excel

11.4. Hộp hội thoại

- 11.5. Nhập dữ liệu
- 11.6. Sắp xếp dữ liệu đơn giản
- 11.7. Thêm dòng và cột
- 11.8. Xóa dòng và cột
- 11.9. Hiệu chỉnh kích thước ô, dòng, cột
- 11.10. Lưu bảng tính lên đĩa
- 11.11. Mở một/nhiều File có sẵn
- 11.12. Tìm kiếm file
- 11.13. Đóng file
- Bài 12. Lập thời gian biểu
- 12.1. Tạo bảng thời gian biểu
- 12.2. Sử dụng Fills
- 12.3. Định dạng văn bản trong ô
- 12.4. Căn lề văn bản trong ô
- 12.5. Tạo tiêu đề (Bảng tính, cột, dòng)
- 12.6. Đường viền khung
- 12.7. Màu nền khung
- 12.8. Tìm kiếm và thay thế
- 12.9. Chọn đối tượng (Ô, khối, dòng, cột)
- 12.10. Sao chép, dữ liệu, xóa dữ liệu
- 12.11. Tạo tiêu đề
- 12.12. Lưu thời gian biểu
- 12.13. In một bảng tính
- 12.14. In một phần của bảng tính
- Bài 13. Lập bảng thống kê tài chính
- 13.1. Tạo bảng thống kê
- 13.2. Nhập dữ liệu
- 13.3. Tự động đánh số thứ tự
- 13.4. Sử dụng công thức
- 13.5. Sắp xếp thứ tự và thứ tự đặc biệt
- 13.6. Tính tổng các số
- 13.7. Một số hàm cơ bản (Sum, Average, Round,.....)
- 13.8. Tính phần trăm
- 13.9. Địa chỉ tuyệt đối và tương đối
- 13.10. Sao chép, di chuyển dữ liệu số.
- 13.11. Các ký hiệu và ký tự đặc biệt
- 13.12. Thông báo lỗi
- 13.13. Lưu bảng thống kê.
- Bài 14. Các hàm với kết xuất dữ liệu
- 14.1. Nhóm các hàm
- 14.2. Chọn và nhập hàm
- 14.3. Đặt tên vùng (Range), chọn vùng, sử dụng tên vùng, xóa vùng
- 14.4. Chọn dữ liệu có giá trị MAX, MIN
- 14.5. Đếm có điều kiện (COUNT IF, DCOUNT,.....)
- 14.6. Hàm điều kiện IF
- 14.7. Hàm tính tổng có điều kiện (DSUM, SUM IF....)
- 14.8. Tính trung bình cộng có điều kiện (DAVERAGE),....

14.9. Hàm logic AND, OR

14.10. Hàm tính số ngày (DAY360, DATEVALUE,...)

14.11. Hàm tìm kiếm (VLOOKUP, HLOOKUP, LOOKUP,.....)

Bài 15. Làm việc với WorkSheet

15.1. WorkBook và Workseet

15.2. Tạo thêm một bảng tính

15.3. Di chuyển, sao chép các trang bảng tính

15.4. Thay đổi tên Workseet

15.5. Mở nhiều bảng tính

15.6. Tính toán trên nhiều bảng tính

Phần IV

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

I. TỔ CHỨC GIẢNG DẠY

1. Giáo viên dạy môn Tin học có thể là giáo viên chuyên trách hoặc giáo viên kiêm nhiệm huy động từ lực lượng giáo viên tin học trong nhà trường.

2. Phần thực hành là nhằm mục đích củng cố ghi nhớ, khắc sâu kiến thức đã học về cấu trúc chung máy vi tính, hệ điều hành MS-DOS, Windows XP, biết cách soạn thảo một văn bản, sử dụng

Internet cũng như thực hiện các bài quản lý cơ bản trên bảng tính điện tử Excel hoặc bản vẽ Autocad.

3. Đối với khóa học trình độ cao đẳng nghề, Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào ngành nghề đào tạo để quyết định học mục V trong chương trình môn Tin học là “Bảng tính Excell” hay “Tin học ứng dụng Autocad” (phụ lục kèm theo).

4. Đối với người học nghề sau khi tốt nghiệp trung cấp nghề học lên cao đẳng nghề, Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào chương trình môn Tin học 1 và 2 nói trên để quyết định những nội dung người học nghề không phải học lại.

II. THI, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ

Việc thi, kiểm tra và đánh giá kết quả học tập môn Tin học của người học nghề được thực hiện theo “Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ chính quy” ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ-BLĐT BXH ngày 24/5/2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

III. PHƯƠNG PHÁP, PHƯƠNG TIỆN, DỤNG CỤ GIẢNG DẠY

1. Giáo viên có thể vận dụng phương

pháp thuyết trình, giảng giải kết hợp phương pháp gợi mở, phát vấn để người học nghề có thể tham gia tích cực vào bài giảng.

2. Phương tiện, dụng cụ giảng dạy: Ngoài phương tiện giảng dạy truyền thống giáo viên còn có thể sử dụng Máy chiếu Projector, Laptop, sơ đồ, tranh ảnh minh họa giúp làm rõ và sinh động nội dung bài học.

3. Trong điều kiện có thể kết hợp giảng dạy lý thuyết và thực hành trong cùng một phòng học chuyên môn hóa có máy tính được nối mạng LAN và mạng Internet, có sử dụng các phương tiện dạy học bằng hình ảnh./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

Phụ lục

TIN HỌC ỨNG DỤNG AUTOCAD

*(ban hành kèm theo Quyết định số 05/2008/QĐ-BLĐTBXH**ngày 18 tháng 02 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN PHỐI THỜI GIAN

STT	Tên bài	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Kiểm tra	Tổng số giờ
V. TIN HỌC ỨNG DỤNG AUTOCAD		12	31	2	45
11	Bài 11: Các lệnh thao tác với đối tượng	2	6		8
12	Bài 12: Thiết lập bản vẽ	2	6		8
13	Bài 13: Các lệnh thao tác với màn hình	1	4	1	6
14	Bài 14: Các lệnh thao tác với lớp	2	6		8
15	Bài 15: Tạo và hiệu chỉnh văn bản	1	3		4
16	Bài 16: Thiết lập bản vẽ nâng cao, in ấn	2	6	1	9

NỘI DUNG CHI TIẾT

11.1.2. Màn hình Autocad

11.1.2.1. Màn hình đồ họa

11.1.2.2. Màn hình văn bản

11.1.3. Các lệnh nhập

11.1.3.1. Các phương pháp nhập lệnh

11.1.3.2. Sử dụng bảng lệnh

11.1.4. Thiết lập màn hình Autocad

theo ý muốn

11.1.4.1. Thanh công cụ

11.1.4.2. Dòng lệnh

Bài 11. Các lệnh thao tác với đối tượng

11.1. Mở đầu

11.1.1. Các khái niệm

11.1.1.1. Hệ tọa độ

11.1.1.2. Các góc trong Autocad

11.1.1.3. Vẽ theo kích thước thực

11.1.1.4. Vẽ theo tỉ lệ

- 11.1.4.3. Hộp thoại
 - 11.1.5. Làm việc với tệp tin đồ họa
 - 11.1.5.1. Mở một file mới/đã có sẵn
 - 11.1.5.2. Lưu bản vẽ
 - 11.1.5.3. Thoát khỏi Autocad
 - 11.2. Các lệnh thao tác với đối tượng
 - 11.2.1. Đối tượng trong Autocad
 - 11.2.1.1. Đối tượng
 - 11.2.1.2. Thông tin về đối tượng
 - 11.2.2. Các phương pháp nhập lệnh và nhập tọa độ
 - 11.2.3. Lệnh vẽ đoạn thẳng
 - 11.2.3.1. Vẽ các đoạn thẳng ngang
 - 11.2.3.2. Vẽ các đoạn thẳng đứng
 - 11.2.3.3. Vẽ các đoạn thẳng nghiêng
 - 11.2.4. Vẽ đường tròn. Cung tròn
 - 11.2.4.1. Vẽ đường tròn
 - 11.2.4.2. Vẽ cung tròn
 - 11.2.4.3. Vẽ kích thước, đường kính, bán kính
 - 11.2.5. Vẽ Elipse, đa giác
 - 11.2.5.1. Vẽ hình Elipse
 - 11.2.5.2. Vẽ hình chữ nhật
 - 11.2.5.3. Vẽ hình đa giác
 - 11.2.6. Vẽ các đường đa tuyến (Pline)
 - 11.2.6.1. Pline có độ rộng cụ thể
 - 11.2.6.2. Pline có đoạn thẳng riêng rẽ
 - 11.2.6.3. Pline có một đoạn là cung tròn
 - 11.2.7. Tô màu, điền chữ các đối tượng
 - 11.2.7.1. Tô đầy đối tượng
 - 11.2.7.2. Điền chữ lên bản vẽ
 - 11.2.8. Các lệnh hiệu chỉnh đối tượng
 - 11.2.8.1. Chọn đối tượng, nhóm đối tượng
 - 11.2.8.2. Bổ sung, loại bỏ đối tượng từ nhóm đối tượng đã lựa chọn
 - 11.2.8.3. Copy, di chuyển, xóa bỏ đối tượng
 - 11.2.8.4. Loại bỏ một phần của đối tượng
 - 11.2.8.5. Quay, mở rộng, thu hẹp đối tượng
 - 11.2.9. Các lệnh trợ giúp
 - 11.2.9.1. Tìm hiểu về Help cho các lệnh
 - 11.2.9.2. Khôi phục đối tượng vừa bị xóa
 - 11.2.9.3. Hủy bỏ lệnh cuối cùng
- Bài tập thực hành
- Bài 12. Thiết lập bản vẽ
- 12.1. Các bước cơ bản thiết lập bản vẽ
 - 12.2. Các lệnh thiết lập bản vẽ cơ bản
 - 12.2.1. Lệnh định kiểu, chọn đơn vị góc, đường thẳng

- 12.2.2. Lệnh chọn kích thước bản vẽ
- 12.2.3. Lệnh điều khiển bước nhảy con trỏ/ điểm lưới
- 12.3. Đơn vị các điểm của đối tượng
- 12.3.1. Định vị các điểm đầu, giữa cuối, giao điểm
- 12.3.2. Định vị tâm của một đường tròn. Cung tròn. Vành khăn
- 12.3.3. Xác định độ chính xác các điểm
- 12.4. Các lệnh hiệu chỉnh liên quan giữa 2 đối tượng
- 12.4.1. Tạo một cung tròn giữa 2 đối tượng
- 12.4.2. Tạo đường vắt mép giữa 2 đối tượng
- 12.4.3. Copy đối xứng đối tượng
- 12.4.4. Tạo một bản sao của một hay nhiều đối tượng
- 12.4.5. Cắt bỏ các nét thừa của đối tượng khi vẽ
- 12.4.6. Chia đối tượng thành các phần bằng nhau
- Bài tập thực hành
- Bài 13. Các lệnh thao tác với màn hình
- 13.1. Thay đổi vùng của bản vẽ hiển thị trên màn hình
- 13.1.1. Phóng đại một vùng nhỏ trên bản vẽ
- 13.1.2. Hiện thị một vùng lớn trên bản vẽ
- 13.2. Di chuyển bản vẽ đến một vị trí mới
- 13.2.1. Dịch chuyển sang trái/phải
- 13.2.2. Dịch chuyển lên/xuống
- 13.3. Lưu cửa sổ hiển thị màn hình
- 13.3.1. Lưu, hiển thị lại cửa sổ hiện hành
- 13.3.2. Các tùy chọn
- Bài tập thực hành
- Bài 14. Các lệnh thao tác với lớp
- 14.1. Lớp, màu sắc và loại nét vẽ
- 14.1.1. Khái niệm về lớp
- 14.1.2. Màu sắc và nét vẽ cho lớp
- 14.1.3. Màu sắc và nét vẽ cho từng đối tượng
- 14.2. Điều khiển lớp
- 14.2.1. Điều khiển lớp thông qua Layer
- 14.2.2. Tính chất và cách hiển thị
- 14.2.3. Thiết lập lớp hiện hành
- 14.2.4. Thiết lập màu sắc và nét vẽ cho lớp
- 14.3. Thay đổi tính chất đối tượng trong lớp
- 14.3.1. Tính chất đối tượng

14.3.2. Hiện thị tính chất đối tượng	Bài tập thực hành
14.3.3. Thiết lập lớp đối tượng và lớp hiện hành	Bài 16. Thiết lập bản vẽ nâng cao và in ấn
14.3.4. Thiết lập màu sắc, nét vẽ cho đối tượng	16.1. Các thiết lập bản vẽ nâng cao
14.3.5. Thay đổi tính chất đối tượng	16.1.1. Cài đặt đơn vị
14.3.6. Nhóm các đối tượng thành đối tượng đơn	16.1.2. Cài đặt giới hạn
14.3.7. Chèn một đối tượng đã tạo vào vị trí trên bản vẽ	16.1.3. Hệ số tỉ lệ bản vẽ
Bài tập thực hành	16.1.4. Đặt giá trị Snap/Grid
Bài 15. Tạo và hiệu chỉnh văn bản	16.1.5. Đặt giá trị nét vẽ không liên tục
15.1. Các lệnh tạo văn bản	16.1.6. Tạo lớp Layer mong muốn
15.1.1. Chèn văn bản vào một bản vẽ	16.1.7. Tạo kiểu dáng văn bản
15.1.2. Nhập nhiều dòng ký tự	16.1.8. Tạo kiểu dáng kích thước
15.1.3. Nhập một dòng ký tự	16.1.9. Tạo tiêu đề, đường biên
15.2. Kiểu chữ, phong chữ	16.2. Vẽ hình chiếu trực đo
15.2.1. Thiết lập kiểu, dáng chữ	16.2.1. Hình chiếu trực đo vuông góc đều
15.2.2. Sắp xếp, hướng hiện thị văn bản	16.2.2. Hình chiếu trực đo vuông góc cân
15.2.3. Các ký tự văn bản đặc biệt	16.2.3. Hình chiếu trực đo vuông góc lệch
15.3. Hiệu chỉnh văn bản	16.2.4. Hình chiếu trực đo vuông góc xiên
15.3.1. Điều chỉnh đặc tính của ký tự	16.3. Vẽ cắt
15.3.2. Tìm và thay thế chuỗi ký tự	16.3.1. Tạo mẫu mặt cắt
15.3.3. Hiện thị một dòng ký tự	16.3.2. Hiệu chỉnh các mẫu hoa văn mặt cắt và đường biên
15.3.4. Thay thế Font chữ	16.3.3. Vẽ các đường cắt
	16.4. In ấn
	Bài tập thực hành./.