



GT.0000027141

ĐỖ THANH MAI



GIÁO TRÌNH

# TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG

GUYỄN  
C LIÊU



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN



ĐỖ THANH MAI

GIÁO TRÌNH

# TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG

*Người tham gia thực hiện:*

Đỗ Thanh Mai (Chủ biên)

Nguyễn Ngọc Hương, Tô Hữu Nguyên

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

NĂM 2017

**MÃ SỐ:**  $\frac{06 - 28}{\text{ĐHTN} - 2017}$

# MỤC LỤC

	Trang
LỜI NÓI ĐẦU .....	9
CHƯƠNG I. MÁY TÍNH CĂN BẢN .....	11
<b>1.1. Khái quát về máy tính điện tử</b> .....	11
1.1.1. Máy tính để bàn .....	11
1.1.2. Máy tính xách tay .....	11
1.1.3. Máy chủ .....	12
1.1.4. Máy tính bảng .....	12
1.1.5. Thiết bị điện toán cầm tay .....	13
1.1.6. Thiết bị hỗ trợ cá nhân kỹ thuật số (PDA) .....	13
1.1.7. Thiết bị đa phương tiện hoặc nghe nhạc .....	13
1.1.8. Các loại máy tính khác .....	14
<b>1.2. Các bộ phận cấu thành máy tính cá nhân</b> .....	14
1.2.1. Bộ vi xử lý .....	14
1.2.2. Bộ nhớ .....	15
1.2.3. Các thiết bị nhập/ xuất dữ liệu .....	19
1.2.4. Các thiết bị kết nối .....	22
<b>1.3. Phần mềm máy tính</b> .....	23
1.3.1. Phần mềm xử lý văn bản .....	24
1.3.2. Phần mềm bảng tính .....	24
1.3.3. Phần mềm trình chiếu .....	24
1.3.4. Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu .....	25
1.3.5. Phần mềm đồ họa .....	25
1.3.6. Các công cụ tiện ích .....	25
<b>1.4. Một số kỹ thuật xử lý sự cố máy tính căn bản</b> .....	25
1.4.1. Gia tăng hiệu suất của máy tính .....	25
1.4.2. Giữ gìn và bảo quản máy tính .....	26

1.4.3. Tiến hành bảo trì phần cứng.....	27
<b>1.5. Hệ điều hành Windows .....</b>	<b>27</b>
1.5.1. Giới thiệu chung về hệ điều hành.....	27
1.5.2. Các thao tác với tệp tin và thư mục.....	28
<b>1.6. Sử dụng Control Panel.....</b>	<b>32</b>
1.6.1. Cài đặt máy in (Printers) .....	32
1.6.2. Thiết lập độ phân giải màn hình, ảnh nền, màn hình chờ .....	33
1.6.3. Xem và chỉnh sửa ngày, giờ hệ thống.....	34
<b>1.7. Cài đặt hoặc gỡ bỏ các chương trình ứng dụng.....</b>	<b>34</b>
1.7.1. Cài đặt một chương trình mới .....	34
1.7.2. Gỡ bỏ một chương trình.....	35
<b>CHƯƠNG II. MICROSOFT WORD .....</b>	<b>36</b>
<b>2.1. Tổng quan về Microsoft Word .....</b>	<b>36</b>
2.1.1. Khởi động chương trình.....	36
2.1.2. Giới thiệu thanh Ribbon.....	37
2.1.3. Thanh công cụ nhanh .....	41
2.1.4. File Button.....	42
2.1.5. Thanh trạng thái, thanh cuộn, thanh thước đo.....	43
<b>2.2. Một số thao tác soạn thảo văn bản.....</b>	<b>43</b>
2.2.1. Khái niệm văn bản.....	43
2.2.2. Các thao tác với một tệp văn bản .....	44
2.2.3. Soạn thảo văn bản .....	46
<b>2.3. Các thao tác định dạng.....</b>	<b>47</b>
2.3.1. Lựa chọn văn bản .....	47
2.3.2. Sao chép, cắt dán, xóa văn bản .....	48
2.3.3. Làm việc với đoạn văn bản .....	49
2.3.4. Tùy biến Font chữ .....	53
2.3.5. Đánh dấu đầu đoạn và đánh số thứ tự tự động.....	55
2.3.6. Chia cột cho văn bản .....	58
2.3.7. Tạo chữ cái lớn đầu đoạn .....	59

<b>2.4. Chèn các đối tượng vào văn bản</b>	59
<b>2.4.1. Đánh số trang văn bản</b>	59
2.4.2. Chèn hình ảnh	60
2.4.3. Chèn đối tượng Shapes	62
2.4.4. Chèn đối tượng SmartArt	64
2.4.5. Chèn biểu đồ	66
2.4.6. Chèn các đối tượng Text	68
2.4.7. Chèn đối tượng WordArt	70
2.4.8. Chèn ký tự đặc biệt và công thức toán học	70
<b>2.5. Bảng biểu</b>	72
2.5.1. Chèn bảng vào văn bản	72
2.5.2. Nhập nội dung và trình bày bảng biểu	73
2.5.3. Các thao tác làm việc với bảng	76
<b>2.6. In ấn</b>	79
2.6.1. Định dạng văn bản trước khi in	79
2.6.2. Thực hiện in ấn	80
<b>PHẦN THỰC HÀNH CHƯƠNG II</b>	82
<b>CHƯƠNG III. MICROSOFT POWERPOINT</b>	87
<b>3.1. Giới thiệu về PowerPoint</b>	87
3.1.1. Khởi động Microsoft PowerPoint	87
3.1.2. Tạo một bài thuyết trình mới	88
3.1.3. Cách lưu tệp tin lên đĩa (Save)	88
3.1.4. Cách mở tệp tin (Open)	89
<b>3.2. Các thao tác với 1 Slide</b>	89
3.2.1. Chèn thêm slide mới	89
3.2.2. Nhân bản slide	90
3.2.3. Các chế độ hiển thị của slide	90
3.2.4. Thay đổi vị trí các slide	91
3.2.5. Xóa slide	91
3.2.6. Đặt màu nền cho slide	91



<b>3.3. Chèn các đối tượng vào Slide</b> .....	93
3.3.1. Chèn hình ảnh, bảng biểu, âm thanh, video vào Slide .....	93
3.3.2. Tạo nút Action Button Insert Movies & Sound .....	93
3.3.3. Chèn SmartArt, biểu đồ, chữ nghệ thuật.....	94
<b>3.4. Đặt các hiệu ứng cho đối tượng</b> .....	95
<b>3.5. Tạo liên kết cho các đối tượng</b> .....	97
<b>3.6. Tổng duyệt – In ấn một bài trình diễn</b> .....	97
3.6.1. Định giờ tự động cho một bài trình diễn .....	97
3.6.2. Tổng duyệt bài trình diễn Presentation .....	98
3.6.3. In ấn các bài trình diễn .....	98
<b>PHẦN THỰC HÀNH CHƯƠNG III</b> .....	100
<b>CHƯƠNG IV. MICROSOFT EXCEL</b> .....	102
<b>4.1. Tổng quan về Microsoft Excel</b> .....	102
4.1.1. Khởi động chương trình .....	102
4.1.2. Thoát khỏi excel .....	103
<b>4.2. Các thao tác đối với bảng tính</b> .....	103
4.2.1. Thành phần và các thao tác cơ bản .....	103
4.2.2. Lựa chọn các vùng dữ liệu, hàng, cột, bảng tính .....	107
4.2.3. Nhập dữ liệu vào bảng tính .....	108
<b>4.3. Dữ liệu và các thao tác với dữ liệu</b> .....	109
4.3.1. Kiểu chuỗi .....	109
4.3.2. Kiểu số học.....	109
4.3.3. Kiểu công thức .....	110
4.3.4. Các thao tác đối với dữ liệu.....	110
<b>4.4. Các thao tác định dạng</b> .....	114
4.4.1. Làm việc với ô (Cell) .....	114
4.4.2. Làm việc với cột.....	117
4.4.3. Làm việc với hàng (dòng) .....	120
4.4.4. Một số thao tác định dạng .....	122
<b>4.5. Công thức và các hàm tính toán</b> .....	125
4.5.1. Một số khái niệm.....	125
4.5.2. Các phép toán .....	126



4.5.3. Công thức, hàm .....	128
<b>4.6. Các hàm cơ bản trong Excel.....</b>	<b>130</b>
4.6.1. Nhóm hàm ngày tháng .....	130
4.6.2. Nhóm hàm tìm kiếm và tham chiếu .....	132
4.6.3. Nhóm hàm thống kê .....	133
4.6.4. Nhóm hàm xử lý chuỗi.....	135
4.6.5. Nhóm hàm Logic.....	137
4.6.6. Hàm toán học .....	138
4.6.7. Nhóm hàm điều kiện .....	140
<b>4.7. Sắp xếp và lọc dữ liệu .....</b>	<b>140</b>
4.7.1. Sắp xếp dữ liệu.....	140
4.7.2. Lọc dữ liệu.....	141
<b>4.8. Cơ sở dữ liệu.....</b>	<b>145</b>
4.8.1. Khái niệm vùng dữ liệu.....	145
4.8.2. Các dạng tiêu chuẩn .....	145
4.8.3. Các thao tác rút trích, lọc, tìm kiếm thông tin.....	145
<b>4.9. Tổng hợp dữ liệu.....</b>	<b>146</b>
<b>4.10. Biểu đồ .....</b>	<b>146</b>
4.10.1. Khái niệm .....	146
4.10.2. Các loại biểu đồ.....	146
4.10.3. Cách tạo biểu đồ.....	147
4.10.4. Hiệu chỉnh biểu đồ .....	147
<b>4.11. Định dạng và in bảng tính.....</b>	<b>148</b>
4.11.1. Định dạng trang in.....	148
4.11.2. Xem và thực hiện in ấn .....	151
<b>PHẦN THỰC HÀNH CHƯƠNG IV .....</b>	<b>154</b>
<b>CHƯƠNG V. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET.....</b>	<b>162</b>
<b>5.1. Khái niệm về mạng máy tính.....</b>	<b>162</b>
5.1.1. Khái niệm .....	162
5.1.2. Ưu nhược điểm của mạng máy tính .....	162

<b>5.2. Sử dụng Internet</b> .....	163
5.2.1. Tìm hiểu trang web .....	163
5.2.2. Tìm kiếm thông tin trên Internet .....	165
5.2.3. Thư điện tử (E-mail), trò chuyện (Chat) .....	168
5.2.4. Vấn đề bảo mật thông tin .....	170
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	173