BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

TỔNG CỤC DẠY NGHỀ

GIÁO TRÌNH

Môn học: Tin học ứng dụng trong kinh doanh

NGHỀ: QUẢN TRỊ NHÀ HÀNG

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG NGHỀ

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 120/QĐ- ngày 25 tháng 2 năm 2013 của Tổng cục trưởng Tổng cục Dạy nghề)

Hà Nội, năm 2013

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Vài nét giới thiệu xuất xứ giáo trình :

Giáo trình này được viết theo Dự án thí điểm xây dựng chương trình và giáo trình dạy nghề năm 2011- 2012 của TCDN- BLĐTBXH để làm tài liệu dạy nghề trình độ cao đẳng nghề.

Quá trình biên soạn: Trên cơ sở tham khảo các giáo trình, tài liệu của các chuyên gia về lĩnh vực tin học ứng dụng, kết hợp với yêu cầu thực tế của nghề Quản trị nhà hàng, Giáo trình này được biên soạn có sự tham gia tích cực có hiệu quả của các giáo viên có kinh nghiệm trong giảng dạy môn Tin học ứng dụng trong kinh doanh.

Mối quan hệ của tài liệu với chương trình, mô đun/môn học : Căn cứ vào chương trình dạy nghề và thực tế hoạt động nghề nghiệp, phân tích nghề, tiêu chuẩn kỹ năng nghề, Tin học ứng dụng tron kinh doanh là môn học bổ trợ cho nghề Quản trị nhà hàng, giúp cho người học sau khi ra trường có thể ứng dụng tốt kiến thức căn bản về thống kê và chuyên sâu trên máy vi tính dựa vào phần mềm Microsoft Excel, thực hiện tính toán thống kê, quản trị kinh doanh... trên môi trường Windows.

Cấu trúc chung của giáo trình Giáo trình **Tin học ứng dụng trong kinh doanh** gồm có 6 bài:

Bài 1: Giới thiệu chung về Microsoft Excel

Bài 2: Các vấn đề xử lý căn bản trong Excel

Bài 3: Các hàm trong Excel

Bài 4: Cơ sở dữ liệu

Bài 5: Biểu đồ, bảo vệ và in ấn

Bài 6: Xử lý các bài toán chuyên ngành bằng Excel

Sau mỗi bài đều có hệ thống các câu hỏi và bài tập để củng cố kiến thức cho người học.

Cuốn sách được biên soạn trên cơ sở tham khảo nhiều tài liệu liên quan có giá trị trong nước. Song chắc hẳn quá trình biên soạn không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Ban biên soạn mong muốn và thực sự cảm ơn những ý kiến nhận xét, đánh giá của các chuyên gia, các thầy cô đóng góp cho việc chỉnh sửa để giáo trình ngày một hoàn thiện hơn.

Hà Nội, ngày tháng năm 2012

Tham gia biên soạn:
1. Ths. Lê Thị Thu
2.Ks. Nguyễn Thị Hoài

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU 2
MỤC LỤC 3
BÀI 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ MICROSOFT EXCEL 9
1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN 9
1.1. Khởi động và thoát khỏi Excel 9
1.1.1. Khởi động 9
1.1.2. Thoát khỏi Excel 9
1.2. Cấu trúc bảng tính 10
1.2.1. Giới thiệu các thanh công cụ 10
1.2.2. Sổ tính (Workbook) 11
1.2.3. Bảng tính (Sheet) 11
1.2.4. Ô và địa chỉ ô 12
1.2.5. Các dạng dữ liệu của Excel 13
2. XỬ LÝ DỮ KIỆN TRONG BẢNG TÍNH 14
2.1. Nhập dữ kiện vào bảng tính 14
2.1.1. Dữ liệu dạng chuỗi (Text) 14
2.1.2. Dữ liệu dạng số (Number) 15
2.1.3. Dữ liệu dạng công thức (Formulars) 17
2.1.4. Dữ liệu dạng ngày (Date), giờ (Time) 18
2.2. Định dạng ô, khối ô 19
2.2.1. Định dạng kiểu Font chữ 19
2.2.2. Định dạng đường viền 20
2.2.3. Định dạng màu nền khung 21
2.3. Xử lý ô, cột, trong bảng tính 22
2.3.1. Thay đổi kích thước ô, dòng cột 22
2.3.2. Chèn ô vào bảng tính 23
2.3.3. Thêm dòng vào bảng tính 24
2.3.4. Thêm cột vào bảng tính 24
2.3.5. Xóa ô, khối ô trong bảng tính 25
2.3.6. Xoá dòng, xoá cột trong bảng tính 25
2.3.7. Ẩn hiện dòng cột 25
2.4. Chuyển đổi giữa các kiểu dữ liệu 26

2.4.1. Chuyển đổi kiểu dữ liệu trong ô, khối ô....26
2.4.2. Làm tròn số với dữ liệu kiểu Number....26
BÀI TẬP THỰC HÀNH:....28
BÀI 2: CÁC VẤN ĐỀ XỬ LÝ CĂN BẢN TRONG EXCEL....35
1. LÀM VIỆC VỚI CÁC SHEET VÀ CÁC CỬA SỔ....35
1.1. Tạo WorkSheet....35
1.2. Dịch chuyển Sheet, sao chép và đổi tên Sheet....36
1.2.1. Dịch chuyển Sheet....36
1.2.2. Sao chép Sheet....36
1.2.3. Đổi tên Sheet....37
1.3. Ẩn hiện Sheet....37
1.3.1. Ẩn Sheet....37
1.3.2. Hiện Sheet....37
1.4. Làm việc với nhiều cửa sổ....37
1.4.1. Tách bảng tính....37
1.4.2. Khôi phục bảng tính đã bị tách....38
1.4.3. Cố định bảng tính....38
1.4.4. Hiển thị các cửa sổ cùng một lúc....38
2. LÀM VIỆC VỚI BẢNG TÍNH....38
2.1. Sao chép dữ liệu....38
2.1.1. Sao chép dữ liệu bình thường....38
2.1.2. Sao chép các ô tham chiếu....39
2.2. Di chuyển nội dung ô, dòng cột....39
2.3. Những thủ thuật dán đặc biệt....39
2.5. Xoá, khôi phục xoá....41
2.6. Tìm kiếm và thay thế....42
2.7. Ẩn hiện dòng cột....42
2.8. Tạo Style....43
BÀI TẬP THỰC HÀNH:....46
BÀI 3: CÁC HÀM TRONG EXCEL....52
1. CÁC KHÁI NIỆM DẠNG TỔNG QUÁT CỦA MỘT HÀM....52
1.1. Khái niệm về hàm....52
1.2. Dạng tổng quát của một hàm....52

1.3. Cách nhập hàm vào bảng tính 53
2. CÁC HÀM TRONG EXCEL 54
2.1. Hàm số học 54
2.1.1. Hàm SUM 54
2.1.2. Hàm ABS 55
2.1.3. Hàm SQRT 55
2.1.4. Hàm SUMIF 55
2.2. Hàm thống kê 57
2.2.1. Hàm Average 57
2.2.2. Hàm Max 57
2.2.3. Hàm Min 57
2.2.4. Hàm Count 57
2.2.5. Hàm Counta 58
2.2.6. Hàm Rank 58
2.2.7 Hàm Countif 58
2.3. Hàm Logic 59
2.3.1. Hàm IF 59
2.3.2. Hàm AND 60
2.3.3. Hàm OR 61
2.3.4. Hàm NOT 62
2.4. Hàm thời gian 62
2.4.1. Hàm Date 62
2.4.2. Hàm DAY 63
2.4.3. Hàm MONTH 63
2.4.4. Hàm YEAR 63
2.4.5. Hàm NOW 63
2.4.6. Hàm TIME 63
2.5. Hàm văn bản 64
2.5.1. Hàm Concatenate 64
2.5.2. Hàm Find 64
2.5.3. Hàm LEFT 65
2.5.4. Hàm RIGHT 65
2.5.5. Hàm LEN 65

2.5.6. Hàm MID 65
2.5.7. Hàm TRIM 66
2.6. Hàm tra cứu và tham khảo 66
2.6.1. Hàm Vlookup 66
2.6.2. Hàm Hlookup 67
2.7. Hàm tài chính 69
2.7.1. Hàm PV 69
2.7.2. Hàm NPV 70
2.7.3. Hàm FV 70
2.7.4. Hàm PMT 71
2.7.5 Hàm NPER 74
BÀI TẬP THỰC HÀNH: 76
BÀI 4: CƠ SỞ DỮ LIỆU 83
1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CƠ SỞ DỮ LIỆU 83
1.1. Định nghĩa 83
1.1.1. Cơ sở dữ liệu 83
1.1.2. Trường 84
1.1.3. Bản ghi 84
1.2. Phân loại cơ sở dữ liệu (CSDL) 84
2. CÁC HÀM VỀ CƠ SỞ DỮ LIỆU 86
2.1. Hàm DSUM 87
2.3. Hàm DMAX 88
2.4. Hàm DMIN 88
3. SẮP XẾP DỮ LIỆU 89
4. LỌC DỮ LIỆU 89
4.1. Lọc tự động 91
4.2. Lọc nâng cao 92
5. LÀM VIỆC VỚI CÁC VÙNG 94
5.1. Quy ước đặt tên vùng 94
5.3. Sử dụng tên vùng 95
5.4. Xoá bỏ tên vùng 95
6. PHÂN TÍCH, TỔNG HỢP DỮ LIỆU 96
6.1. Goal Seek 96

6.2. Privot Table....97
BÀI TẬP THỰC HÀNH:.... 102
BÀI 5: BIỂU ĐỒ, BẢO VỆ VÀ IN ẤN.... 106
1. BIỂU ĐỒ....106
1.1. Tạo biểu đồ....106
1.2. Điều chỉnh biểu đồ....109
2. BẢO VỆ BẢNG TÍNH....110
2.1. Bảo vệ Work Sheet....110
2.2 Bảo vệ Work Book....111
3. ĐỊNH DẠNG TRANG IN....112
3.1. Thiết lập khổ giấy....112
3.2. Thiết lập lề bảng tính....112
3.3. Đặt tiêu đề đầu trang, cuối trang....113
3.4. Thiết lập Sheet....114
BÀI TẬP THỰC HÀNH:.... 117
BÀI 6: XỬ LÝ CÁC BÀI TOÁN CHUYÊN NGÀNH BẰNG EXCEL.... 120
1. BÀI TÍNH TOÁN LẶP....120
1.1. Giới thiệu bài toán....120
1.2. Cách giải bài toán....121
2. CÁC BÀI TOÁN TÍNH BẢNG....122
3. BÀI TOÁN HỒI QUY TUYẾN TÍNH....128
3.1. Hồi quy tuyến tính bội:....129
3.2. Hồi quy tuyến tính đơn....133
4. BÀI TOÁN DỰ BÁO KINH DOANH....135
4.1. Giới thiệu....135
4.2. Bài toán minh họa....136
5. BÀI TOÁN DÒNG TIỀN TỆ....140
5.1. Giá trị hiện tại của một khoản tiền:....140
5.2. Giá trị tương lai của một khoản tiền....144
5.3. Hàm tính suất thu lợi nội tại (IRR)....144
6. CÁC PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CHUYÊN NGÀNH....146
TRẢ LỜI CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.... 158
TÀI LIỆU THAM KHẢO.... 174

MÔ ĐUN
TIN HỌC ỨNG DỤNG TRONG KINH DOANH

Mã số của mô đun: MĐ 15

Vị trí, tính chất, ý nghĩa, vai trò của mô đun

- Tin học ứng dụng trong kinh doanh là mô đun thuộc nhóm các môn học, mô đun đào tạo nghề kỹ thuật cơ sở trong chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng nghề "Quản trị Nhà hàng".

- Mô đun này có vị trí quan trọng trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học phục vụ cho nghề nghiệp phục vụ ăn uống của sinh viên.

- Tin học ứng dụng trong kinh doanh là mô đun lý thuyết kết hợp với thực hành.

- Tin học ứng dụng trong kinh doanh có ý nghĩa thống kê tính toán theo từng nhóm dữ liệu.

- Tin học ứng dụng trong kinh doanh có vai trò rất lớn trong các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Tin học đã trở thành nhân tố quan trọng, là cầu nối trao đổi giữa các thành phần của doanh nghiệp.

Mục tiêu của mô đun

- Trình bày được những kiến thức căn bản về thống kê và chuyên sâu trên máy vi tính dựa vào phần mềm Microsoft Excel về tính toán thống kê, quản trị kinh doanh... trên môi trường Windows.

- Thực hành được các tính toán căn bản, các tính toán thống kê, cơ sở dữ liệu, phân tích tần suất, vẽ biểu đồ và các tính toán chuyên sâu như: tính toán lặp, các dạng bài toán quy hoạch tuyến tính, dự báo kinh doanh...

- Học tập nghiêm túc, sáng tạo, tinh thần làm việc khoa học, có ý thức tiết kiệm, bảo vệ tài sản.

Nội dung của mô đun:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra *
1	Giới thiệu chung về Microsoft Excel	6	2	4	0
2	Các vấn đề xử lý căn bản trong Excel	8	2	6	0
3	Các hàm trong excel	10	3	6	1
4	Cơ sở dữ liệu	4	2	2	0
5	Biểu đồ, bảo vệ và in ấn	3	1	2	0
6	Xử lý các bài toán chuyên ngành bằng Excel	14	3	9	2
	Cộng	45	13	29	3

BÀI 1

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ MICROSOFT EXCEL

Mã bài: MĐ15- 01

Giới thiệu:

Excel là một phần mềm chuyên dùng cho công tác kế toán, văn phòng trên môi trường Windows, thực hiện được nhiều phép tính từ đơn giản đến phức tạp. Excel tổ chức và lưu trữ thông tin dưới dạng văn bản như bảng lương, bảng kế toán, bảng thanh toán, bảng thống kê, bảng dự toán và khi có sự thay đổi dữ liệu bảng tính tự động tính toán theo số liệu mới. Thao tác trên bảng tính có thể tạo ra các báo cáo tổng hợp hoặc phân tích có kèm theo các biểu đồ hình vẽ minh hoạ.

Mục tiêu:

- Trình bày được kiến thức, khái niệm cơ bản về Microsoft Excel.

- Thao tác được xử lý dữ kiện trong bảng tính.

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác trong việc nhận dạng và xử lý các thanh công cụ và bảng tính.

Nội dung chính:

1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

Mục tiêu:

- Trình bày được kiến thức, khái niệm cơ bản về Microsoft Excel.

- Trình bày được cấu trúc bảng tính, các kiểu dữ liệu trong Excel.

- Thao tác được các địa chỉ trong bảng tính Excel.

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác trong quá trình làm việc với bảng tính Excel.

1.1. Khởi động và thoát khỏi Excel

1.1.1. Khởi động Excel

Để mở một bảng tính Excel chúng ta sử dụng một trong hai cách sau:

- Cách 1: Để khởi động Excel dùng lệnh:

Start/ Programs/ Microsoft Office/ Microsoft Office Excel 2003.

- Cách 2: Nháy đúp vào biểu tượng Excel trên màn hình:

1.1.2. Thoát khỏi Excel

Để thoát khỏi chương trình ta có các cách như sau:

Cách 1: Vào Menu File/ Exit.

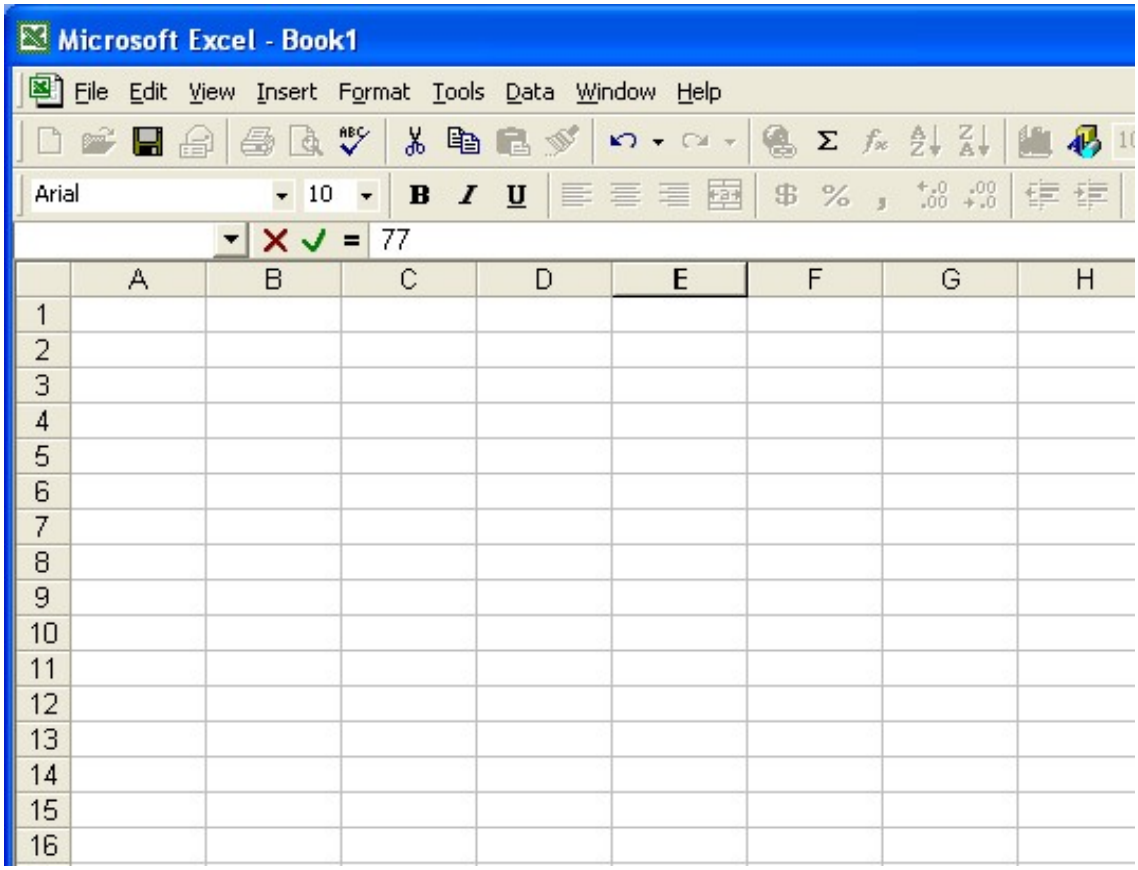
Cách 2: Nhấn tổ hợp phím Alt + F4.

Cách 3: Nháy vào dấu nhân chéo màu đỏ ở góc trên bên phải màn hình

(nút Close).

1.2. Cấu trúc bảng tính

Khi khởi động Excel chúng ta sẽ thấy một bảng tính Excel trên màn hình như sau:



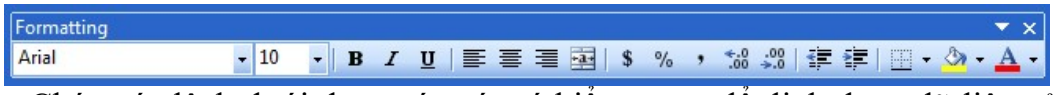
Hình 1.1: Cấu trúc bảng tính

1.2.1. Giới thiệu các thanh công cụ

• ***Thanh Standard*** (thanh chuẩn) chứa một số lệnh thông dụng của Excel dưới dạng các nút có biểu tượng, các lệnh này có thể truy xuất trực tiếp bằng chuột. Trên thanh Standard có các nút: New, Open, Save, Print, Print Preview, Cut, Coppy, Paste, Format Painter.....

Để hiện tên nút ta chỉ cần đặt con trỏ chuột lên trên nút, không nháy chuột. Nếu chưa có khả năng này, hãy dùng lệnh Tools/ Customize /Options đánh dấu kiểm vào ô Show Screen Tips on Toolbars.

• ***Thanh Formatting*** (thanh định dạng):

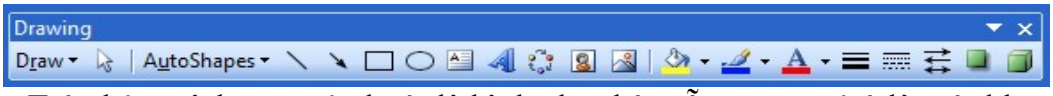


Chứa các lệnh dưới dạng các nút có biểu tượng để định dạng dữ liệu của bảng tính như kiểu, loại font, cỡ font, căn lề,...Trên thanh có các ô điều khiển

Font, Font Size; các nút Bold, Italic, Underline, Align left, center, Align right...

• ***Thanh Formular*** (thanh công thức) gồm các ô: Name Box (hiển thị toạ độ ô hiện hành), Formula bar (nội dung dữ liệu của ô hiện hành).

• ***Thanh Drawing***: được sử dụng để vẽ các hình như đường kẻ, hình chữ nhật, elip và một số hình dạng cho sẵn, …. thông qua các nút lệnh dưới dạng biểu tượng.



Trên bảng tính con trỏ chuột là hình chữ thập rỗng, con trỏ ô là một khung chữ nhật bao xung quanh một ô, ô có con trỏ ô gọi là ô hiện hành.

1.2.2. Sổ tính (Workbook)

• ***Workbook*** (Sổ tính) là cửa sổ chứa nội dung tệp. Tên tệp hiện trên thanh tiêu đề cửa sổ với phần mở rộng định sẵn là XLS. Tên tệp Workbook mặc nhiên là Book# (# là số thứ tự tương ứng với những lần mở tệp). Các thành phần của Workbook là :

- ***Đường viền ngang (Column Border)*** ghi ký hiệu cột từ trái sang phải theo chữ cái A, B, C,... Y, Z, AA, AB ... IV. Cột (Column) là một tập hợp những ô theo chiều dọc. Độ rộng mặc nhiên là 9 ký tự (có thể thay đổi trị số này từ 0 đến 255). Có tổng cộng 256 cột.

- ***Đường viền dọc (Row Border)*** ghi số thứ tự dòng từ trên xuống dưới. Dòng (Row) là một tập hợp những ô theo chiều ngang . Chiều cao mặc nhiên là 12.75 chấm điểm (có thể thay đổi trị số này từ 0 đến 409). Có tổng cộng 65536 dòng.

- ***Ô (Cell)*** là giao của một dòng với một cột. Địa chỉ của một ô xác định bởi cột trước dòng sau, ví dụ: B6 là địa chỉ của ô nằm trên cột B, dòng thứ 6. Ô hiện hành (Select cell) là ô có khung viền quanh. Một ô có thể chứa tới 32.000 ký tự.

- ***Scroll Bar*** (hai thanh trượt ở bên phải và bên dưới cửa sổ) dùng để hiện thị những phần bị che khuất của bảng tính trên màn hình.

- ***Status Bar*** (dưới đáy của cửa sổ Microsoft Excel) dòng chứa chế độ làm việc hiện hành hay ý nghĩa lệnh hiện hành của bảng tính và các tình trạng hiện hành của hệ thống như NumLock, Capslock,...Các chế độ làm việc thông thường gồm: Ready (sẵn sàng nhập dữ liệu), Enter (đang nhập dữ liệu), Point (đang ghi chép công thức tham chiếu đến một địa chỉ), Edit (đang điều chỉnh dữ liệu hay công thức trong ô hiện hành, chọn chế độ này bằng cách di chuyển đến ô muốn điều chỉnh và gõ phím F2).

1.2.3. Bảng tính (Sheet)

- ***Sheet (Bảng tính)*** là một bảng gồm có 256 cột và 65536 dòng. Tên bảng tính mặc nhiên là Sheet# (# là số thứ tự). Một tệp Workbook có nhiều Sheet, được liệt kê Sheet1, Sheet2, Sheet3... Trong hình 1.1 ta đang chọn trang bảng tính Sheet1 của tệp Book 1. Ta có thể quy định số Sheet trong một tệp

Workbook bằng lệnh Tools / Options, chọn lớp Genneral, chọn số lượng Sheet trong mục ***Sheets in New Workbook*** (có thể lên tới 255). Trong lớp General ta cũng có thể chọn phông chữ và cỡ chữ ngầm định cho các Sheet, ví dụ: ***Times New Roman, 12***.

1.2.4. Ô và địa chỉ ô

- Địa chỉ tương đối: Các dòng và cột tham chiếu sẽ thay đổi khi chúng ta sao chép hoặc di dời công thức đến vị trí khác một lượng tương ứng với số dòng và số cột mà ta di dời. Ví dụ A5:B7, C4

Ví dụ, có dữ liệu tại các ô như sau:

	A	B	C	D
1	2	4	8	32
2	4	6	24	144

= A1* B1

Công thức tại ô C1 là =A1 * B1 và cho ngay kết quả là 8.

Khi sao chép công thức của ô C1 vào ô C2 thì công thức tại ô này là:

= A2*B2 và kết quả là 24.

Khi sao chép công thức của ô C1 vào ô D1 thì công thức tại ô này là =B1*C1 và kết quả là 32;

=> Địa chỉ A1, B1 trong công thức của ô C1 là địa chỉ tương đối.

- Địa chỉ tuyệt đối: Các dòng và cột tham chiếu không thay đổi khi ta di dời hay sao chép công thức. Ví dụ $A$5:$B$7, $C$4

Ví dụ có dữ liệu tại các ô trong bảng đổi tiền như sau:

	A	B	C
1		Số tiền đổi :	10000000
2	Ngoại tệ	Tỉ giá	Số NT đổi được
3	Đô la Mỹ	15300	=$C$1/B3
4	Nhân dân tệ	1700	
5	Đô la HK	2500	

Cột Số ngoại tệ đổi được tính theo công thức: Số tiền đổi/ Tỉ giá

Tại ô C3 nhập công thức: = $C$1/B3.

Sau đó chép công thức từ ô này đến các ô còn lại trong cột, ta thấy địa chỉ ô $C$1 trong công thức sẽ không bị thay đổi. Địa chỉ $C$1 được gọi là địa chỉ tuyệt đối .

- Địa chỉ hỗn hợp: Phối hợp tham chiếu địa chỉ tương đối và tuyệt đối. Ví dụ A$5 nghĩa là cột A tương đối và dòng 5 tuyệt đối.

Ví dụ: công thức của ô C5 là = A$5 + B$5, sao chép công thức này đến ô C6 sẽ là = A$5 + B$5, đến ô D7 sẽ là = B$5 + C$5.

1.2.5. Các dạng dữ liệu của Excel

Trong một ô chỉ có thể chứa một kiểu dữ liệu. Bao gồm các kiểu:

** Dữ liệu dạng văn bản (Text)*

- Ví dụ: "Nguyễn Văn An"

- Lưu ý với dữ liệu dạng văn bản:

+ Khi các toán hạng trong công thức hoặc tham số trong các hàm số là dữ liệu dạng văn bản thì chúng phải được đặt trong cặp dấu nháy kép (").

+ Muốn sử dụng chữ số để biểu diễn dữ liệu dạng văn bản thì phải đặt dấu (') trước khi nhập dữ liệu vào ô tính

+ Theo ngầm định dữ liệu dạng văn bản căn trái trong ô tính.

+ Nếu nhập dữ liệu kiểu số, kiểu ngày không đúng qui ước thì Excel sẽ tự động chuyển sang kiểu văn bản.

Đây là một dấu hiệu để nhận biết dạng dữ liệu

** Dữ liệu dạng số (Number)*

- ***Kiểu số*** (Number): Khi nhập vào số bao gồm: 0..9, (,), E, %, $ thì số mặc nhiên được canh lề phải trong ô. Excel sẽ hiểu dữ liệu kiểu số khi bạn nhập dữ liệu kiểu số đúng theo sự định dạng của Windows (ngày và giờ cũng được lưu trữ như một trị số), ngược lại nó sẽ hiểu là dữ liệu kiểu chuỗi.

Khi chiều dài của chuỗi số lớn hơn độ rộng của ô: Excel tự động chuyển sang dạng số khoa học kỹ thuật (scientific) hoặc hiển thị các dấu ###... trong ô.

- ***Kiểu ngày*** (Date):

Microsoft Excel sẽ hiểu dữ liệu kiểu Date khi ta nhập vào đúng theo sự qui định của Windows mặc nhiên là tháng/ngày/năm (m/d/yy). Ngược lại Excel sẽ hiểu là kiểu chuỗi. Mặc nhiên dữ liệu kiểu Date được canh phải trong ô.

Dữ liệu kiểu Date được xem như là dữ liệu kiểu số với mốc thời gian bắt đầu từ ngày 1/1/1900 (khi quy định có giá trị là 1), ngày 22/1/1900 có giá trị là 22, …

- Lưu ý:

+ Dấu phân cách giữa phần nguyên và phần thập phân của 1 số (theo mặc định trong Excel là dấu chấm)

+ Cách thể hiện dữ liệu dạng ngày tháng (qui ước mặc định ban đầu tháng/ngày/năm)

+ Theo ngầm định dữ liệu dạng số sẽ được căn phải khi nhập dữ liệu vào ô tính.

** Dữ liệu dạng công thức (Formular)*

- Quy ước: Dữ liệu dạng công thức được bắt đầu bởi dấu = hoặc dấu +

- Dạng thể hiện: Là trị số kết quả của công thức trong ô (công thức nhập vào sẽ được thể hiện trên thanh công thức – Formular)

- Trong công thức bao gồm:

+ Các toán tử tính toán: + ; - ; * ; / ; ^ Các toán tử so sánh: <; <=; >; >=; =; <>

+ Các toán hạng, có thể là:

(-) Hằng số: Ví dụ: =2*3

(-) Tham chiếu, bao gồm: Tham chiếu là địa chỉ ô: Ví dụ: B3+B4+8. Tham chiếu là tên miền, ví dụ: =6%*Thu_nhap.

(-) Hàm số, ví dụ: =6%*Sum(B2:B20)

2. XỬ LÝ DỮ KIỆN TRONG BẢNG TÍNH

Mục tiêu:

- Thao tác được xử lý dữ kiện trong bảng tính Excel.

- Thao tác được các tính toán đơn giản trong Excel.

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác trong quá trình làm việc trên Excel.

2.1. Nhập dữ kiện vào bảng tính

- Nhập dữ liệu vào một ô: Nháy chuột vào ô cần nhập, nhập dữ liệu (theo quy ước từng loại dữ liệu), kết thúc nhập bằng cách gõ phím Enter (hoặc nháy vào nút Enter trên thanh Formular, hoặc dùng các phím mũi tên di chuyển con trỏ sang ô khác).

- Ghi đè dữ liệu mới vào một ô: nháy chuột vào ô, gõ dữ liệu mới và ấn Enter.

- Sửa dữ liệu một ô: nháy chuột vào ô rồi gõ F2 (hoặc kích đúp chuột vào ô cần nhập dữ liệu), dùng mũi tên chuyển con trỏ chèn (là một dấu vạch đứng) tới nơi cần sửa để sửa, muốn xoá ký tự dùng các phím Delete và Backspace.

- Các phím di chuyển con trỏ ô: ↑ (lên một dòng), ↓ (xuống một dòng), → (sang phải một cột), ← (sang trái một cột), PgUp (lên một trang màn hình), PgDown (xuống một trang màn hình), Alt + PgUp (sang trái một màn hình), Alt+PgDown (sang phải một trang màn hình), Home (về đầu dòng), Ctrl+ Home (về ô A1). Ngoài ra có thể nháy chuột tại một ô để di chuyển con trỏ ô đến đó.

2.1.1. Dữ liệu dạng chuỗi (Text)

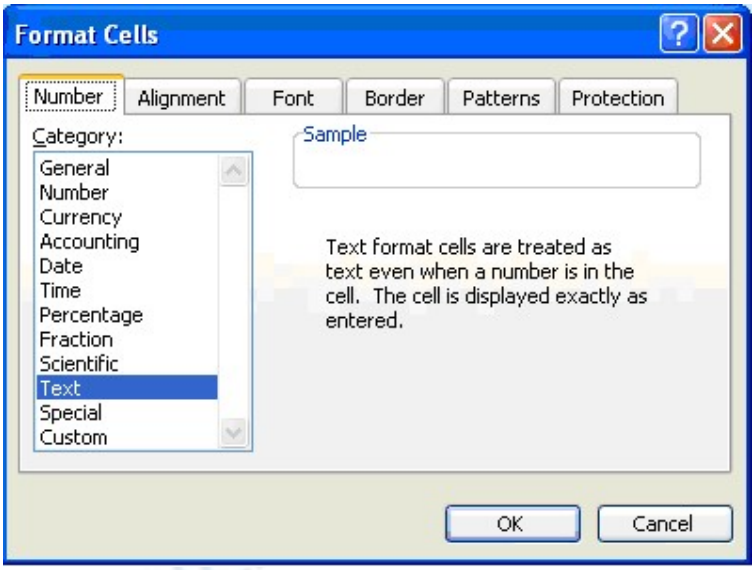
Các bước tiến hành như sau:

Bước 1: Chọn ô muốn định dạng.

Bước 2: Vào **Format** / **Cell** hoặc nhấn chuột phải tại ô chọn và chọn

Format Cell hoặc nhấn **Ctrl+1.**

Bước 3: Trong mục **Category** chọn **Text** hộp thoại có dạnh như sau:



Hình 1.2: Hộp thoại Format Cells

Bước 4: Nhấp nút **OK** để chấp nhận định dạng Text.

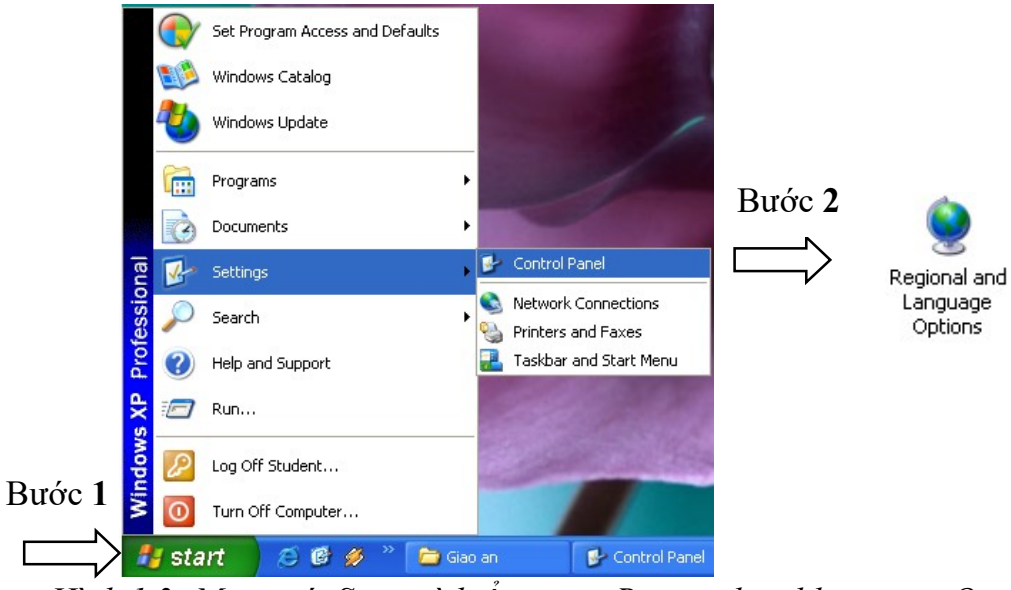
2.1.2. Dữ liệu dạng số (Number)

**** Điều chỉnh các định dạng dữ liệu số, ngày tháng, thời gian:***

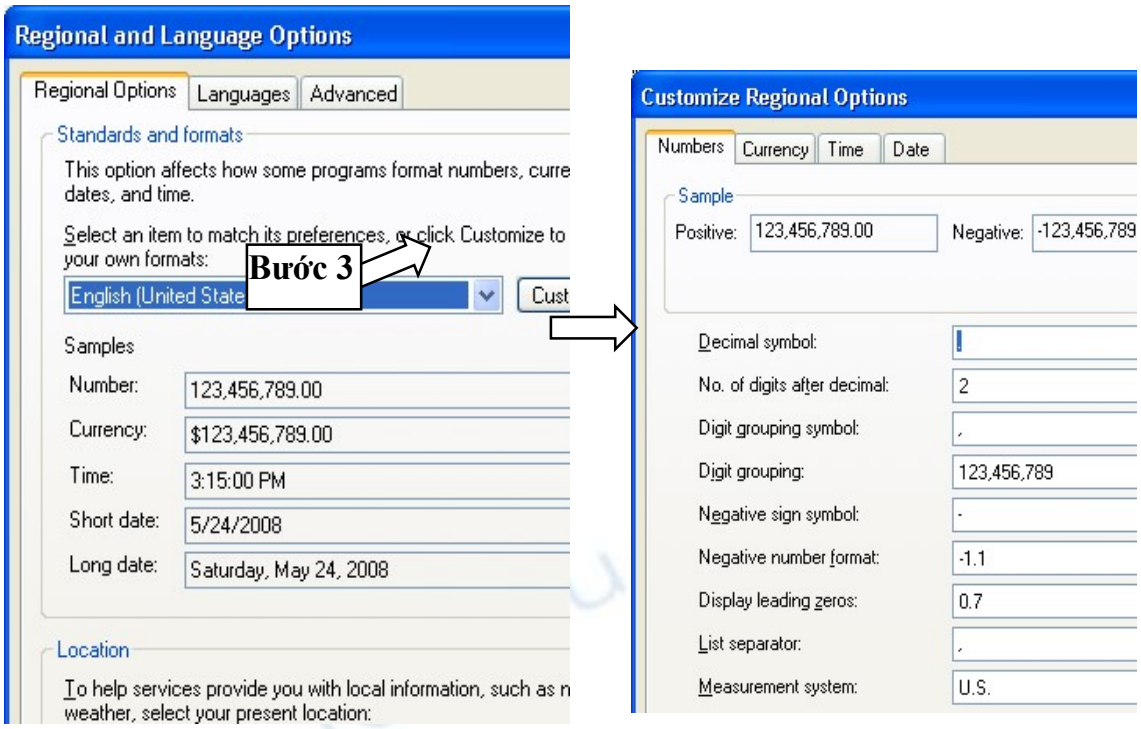
Bước 1: Start/ Settings/ Control Panel

***Bước 2*:** Nhấn đúp chuột vào **Regional Language Options.** Xuất hiện hộp thoại **Regional and Language Options**

Bước 3: Chọn **Customize…** Hộp thoại Customize Regional Options xuất hiện.

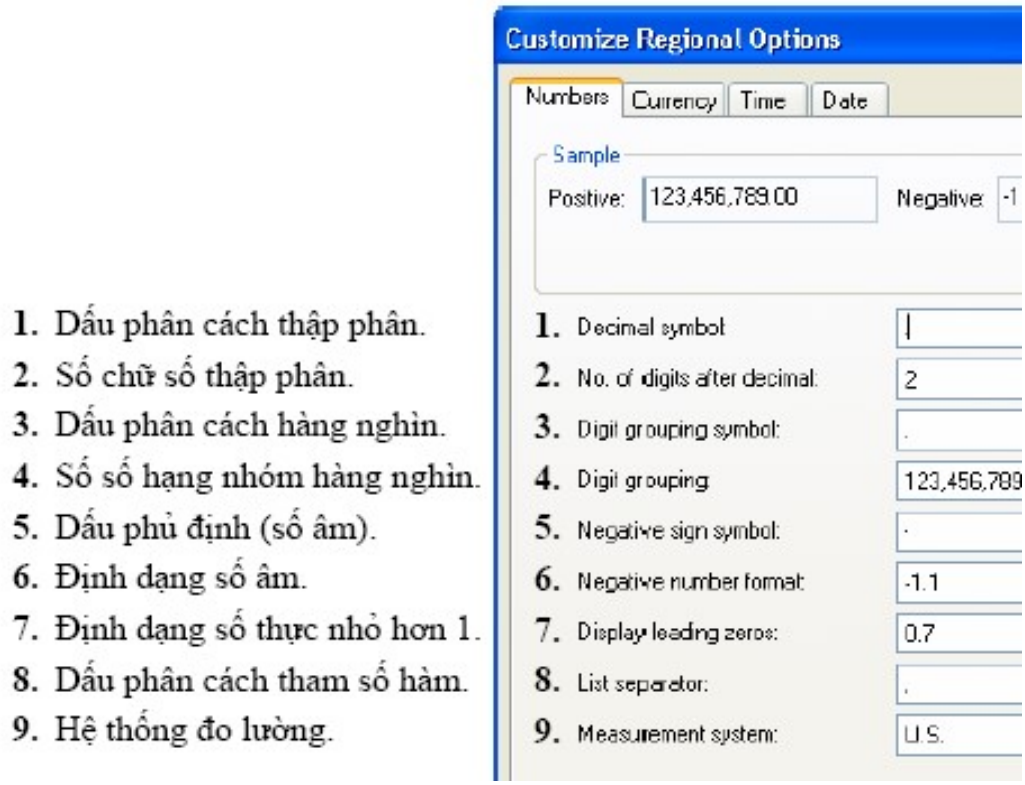


Hình 1.3: Menu nút Start và biểu tượng Regional and language Options



Hình 1.4: Hộp thoại Regional and Language Option và hộp thoại Customize Regional Option

***Bước 4*:** Để điều chỉnh định dạng số ta chọn thẻ **Number**



1. Dấu phân cách thập phân.
2. Số chữ số thập phân.
3. Dấu phân cách hàng nghìn.
4. Số số hạng nhóm hàng nghìn.
5. Dấu phủ định (số âm).
6. Định dạng số âm.
7. Định dạng số thực nhỏ hơn 1.
8. Dấu phân cách tham số hàm.
9. Hệ thống đo lường.

Hình 1.5: Hộp thoại thể hiện các định dạng số trong trong windows

Bước 5: Nhấn Apply => Nhấn OK.

2.1.3. Dữ liệu dạng công thức (Formulars)

Microsoft Excel sẽ hiểu dữ liệu kiểu công thức khi ta nhập vào bắt đầu bằng dấu =. Đối với dữ liệu kiểu công thức thì giá trị hiển thị trong ô không phải là công thức mà là kết quả của công thức đó (có thể là một trị số, một ngày tháng, một giờ, một chuỗi hay một thông báo lỗi). Công thức được xem như là sự kết hợp giữa các toán tử và toán hạng.

+ Các toán tử có thể là: +, -, *, /,&, ^, <, <=, >, >=, <>

+ Các toán hạng có thể là: hằng, hàm, địa chỉ ô, địa chỉ vùng.

Ví dụ: =SQRT(A1)+10*B3

=RIGHT("microsoft Excel",5)

=MAX(3,-7,0,sum(A2:A10))

Nếu công thức có nhiều dấu ngoặc thì qui tắc tính như sau:

+ Ngoặc trong tính trước, ngoặc ngoài tính sau.

+ Trong ngoặc tính trước, ngoài ngoặc tính sau.

+ Ưu tiên cao tính trước, ưu tiên thấp tính sau.

+ Bên phải tính trước, bên trái tính sau.

* Độ ưu tiên của các toán tử

Độ ưu tiên	Toán tử	Ý nghĩa
1	()	Dấu ngoặc đơn
2	^	Luỹ thừa
3	-	Dấu cho số âm
4	*,/	Nhân, chia
5	+,-	Cộng, trừ
6	=,<> >,>= <,<=	Bằng nhau, khác nhau Lớn hơn, lớn hơn hoặc bằng Nhỏ hơn, nhỏ hơn hoặc bằng
7	Not	Phủ định
8	AND	Và (điều kiện đồng thời)
9	OR	Hoặc (điều kiện không đồng thời
10	&	Toán tử ghép chuỗi

Bảng 1.1: Toán tử và độ ưu tiên toán tử

* Có hai cách nhập công thức:

Ví dụ: để nhập công thức =A2+B2+C2 vào ô D2

Cách 1: nhập trực tiếp:

+ Đặt con trỏ tại ô D2

+ Nhập =A2+B2+C2

+ Gõ phím Enter

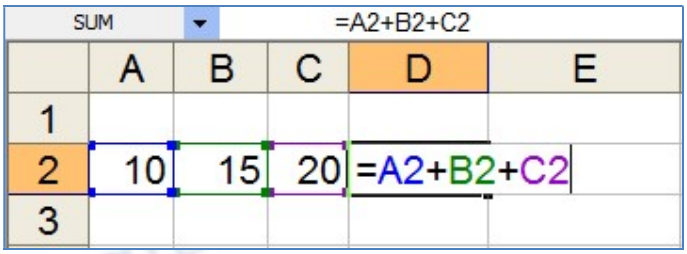
Cách 2: Nhập theo kiểu tham chiếu (kết hợp chuột và bàn phím)

+ Đặt con trỏ tại ô D2

+ Nhập =

+ Chọn ô A2, nhập +, chọn ô B2, nhập +, chọn ô C2

+ Nhấn Enter kết thúc.



Hình 1.6: Nhập công thức theo kiểu tham chiếu

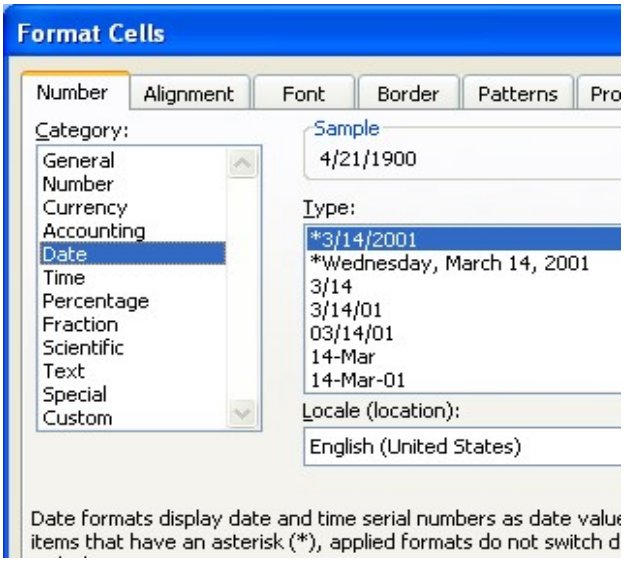
2.1.4. Dữ liệu dạng ngày (Date), giờ (Time)

Các bước tiến hành như sau:

Bước 1- Chọn ô muốn định dạng.

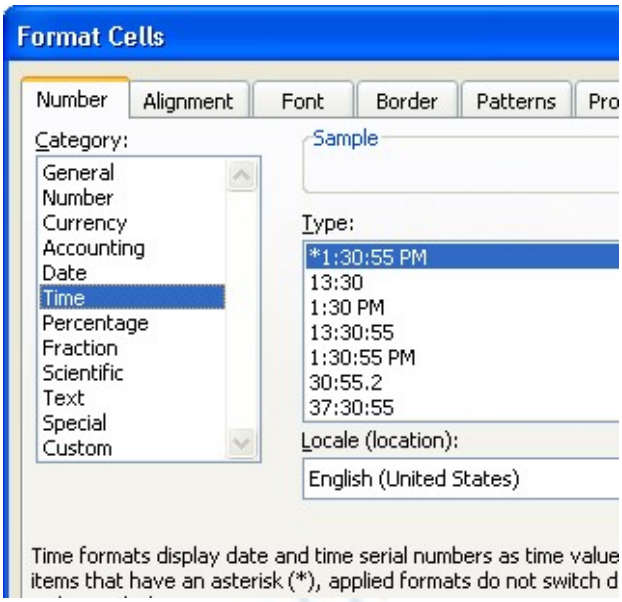
Bước 2- Nhấp chuột phải trên ô và chọn **Format Cell** trong menu Shortcut hoặc ta vào **Format** và chọn **Cell**.

Bước 3- Để tiến hành định dạng dữ liệu ngày, trong hộp **Category** chọn mục **Date**. Hộp thoại có dạng như sau:



Hình 1.7: Hộp thoại Format Cells với định dạng ngày

Để định dạng thời gian trong hộp **Category** chọn mục **Time**. Hộp thoại có dạng như sau:



Hình 1.8: Hộp thoại Format Cells với định dạng thời gian

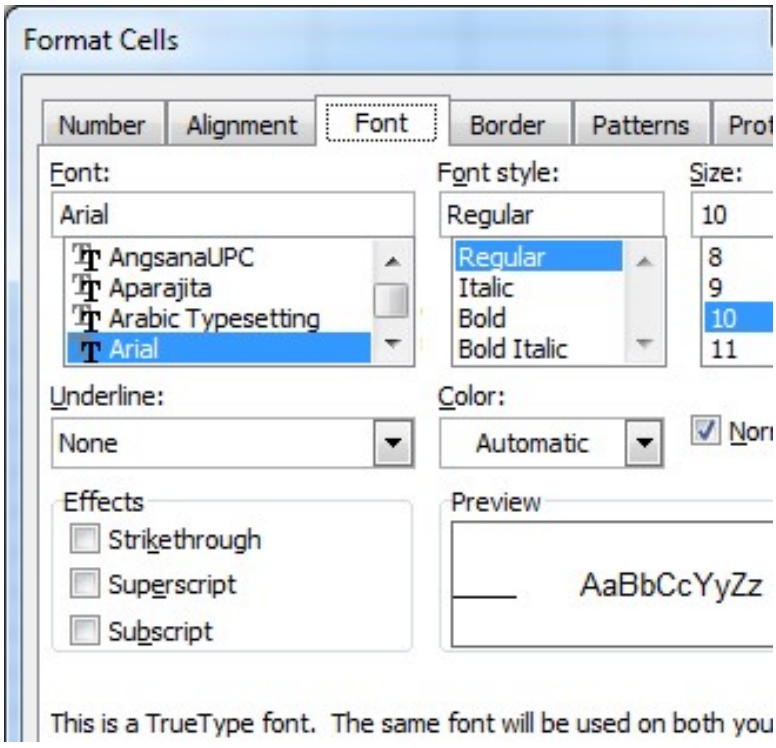
Bước 4- Chọn kiểu hiển thị trong hộp Type sau đó nhấn nút OK.

2.2. Định dạng ô, khối ô

2.2.1. Định dạng kiểu Font chữ

Bước 1: Chọn vùng dữ liệu cần định dạng.

Bước 2: Mở menu **Format \ Cells**. Xuất hiện khung đối thoại **Format Cells**



Hình 1.9: Hộp thoại Format Cells với định dạng Font