



## سرفصل ICDL

آموزشگاه ملل  
محمد خورسندی

## فصل ۱

# مبانی کامپیوتر

- تعریف ICT ، IT
- تعریف کامپیوتر و معرفی کامپیوترهای شخصی PC
- تعریف سخت افزار و نرم افزار
- اجزای اصلی کامپیوترهای شخصی
- عملکرد کامپیوتر
- عوامل تاثیر گذار در کامپیوتر
- معرفی پردازنده
- معرفی انواع حافظه
- معرفی RAM،ROM
- معرفی وسایل ذخیره اطلاعات
- دستگاههای ورودی
- دستگاههای خروجی
- معرفی کلیدهای صفحه کلید
- معرفی کلیدهای ماوس
- دستگاههای ورودی/خروجی
- معرفی پورتها
- معرفی سایر اجزای واحد سیستم
- تعریف نرم افزار
- معرفی سیستم عامل و نرم افزارهای کاربردی

## فصل ۱. مبانی کامپیوتر

- آشنایی با بعضی نرم افزارهای کاربردی
- قوانین مرتبط با فناوری اطلاعات
- قانون حق نشر
- نرم افزارهای دارای گواهینامه
- نرم افزارهای دارای گواهینامه
- نرم افزارهای اشتراکی/ رایگان/ منبع باز
- شبکه ها:
- معرفی شبکه های کامپیوتری
- مفاهیم شبکه
- معرفی Internet ، Intranet ، Extranet
- کاربردهای اینترنت
- تبادل داده ها
- Upload ، Download
- روش های اتصال به اینترنت
- پیغام رسان فوری
- انتقال صوت از طریق اینترنت
- امنیت:
- محافظت از داده ها و دستگاه ها
- هویت/ تصدیق
- نام کاربری و رمز عبور
- روش های انتخاب کلمه عبور مناسب
- امنیت داده ها
- نسخه پشتیبان
- دیواره آتش
- برنامه های مخرب کامپیوتری
- معرفی ویروس و روش های ورود ویروس به کامپیوتر و محافظت در برابر ویروس ها
- موضوعات مرتبط با سلامت

## فصل ۱. مبانی کامپیوتر

- ارگونومیک، نور، وضعیت صحیح استقرار و روشهای استفاده صحیح از کامپیوتر
- محیط زیست
- بازیافت
- استفاده بهینه از انرژی

## فصل ۲

# سیستم عامل Windows

- روشن و خاموش کردن کامپیوتر
- نمایش آیکن های Desktop
- نحوه چیدمان و تغییر سایز و مرتب کردن آیکن های Desktop
- آشنایی با پنجره P This C و اجزاء آن
- مدیریت پنجره ها
- مرتب سازی پنجره ها
- منوی Start و باز کردن برنامه از این منو
- کار با نرم افزار Calculator ، Note Sticky
- فیلتر کردن فایل ها و پوشه ها
- ایجاد پوشه، تغییر نام و تغییر شکل آن، ایجاد پوشه و زیر پوشه و رسم نمودار درختی
- مخفی کردن یک آیکن
- مشاهده ظرفیت آیکن و دایوها
- معرفی پسوند فایل ها
- ذخیره یک فایل متنی و یک تصویر از طریق Word ، Paint
- ذخیره یک فایل در مسیر
- مشاهده مشخصات سیستم و ذخیره در یک فایل
- کپی و Cut یک فایل و پوشه
- کپی و Cut اطلاعات از هارد دیسک به Flash

## فصل ۲. سیستم عامل WINDOWS

- کپی از CD به Desktop
- کپی و Cut محتویات یک فایل به فایل دیگر
- آشنایی با clipboard
- میانبر عکس گرفتن از صفحه
- استفاده از tool Snipping
- عکس گرفتن از یک محوطه یا پنجره
- انتخاب فایل ها و پوشه های همجوار و غیر همجوار
- انتخاب تمام آیکن های یک پنجره (CTRL A)
- فشرده سازی اطلاعات
- استخراج (Extract) اطلاعات از یک فایل فشرده
- ایجاد میانبر یا Shortcut فایل در Desktop
- ایجاد میانبر آیکن برنامه در Desktop
- قرار دادن آیکن برنامه در Taskbar
- قرار دادن آیکن برنامه در منوی Start
- آشنایی با tray
- توضیح در مورد With Open
- پیش فرض کردن یک برنامه برای پسوند مورد نظر
- تغییر تصویر زمینه Desktop
- توضیح در مورد Option Power
- جستجو در سیستم عامل Windows
- اضافه کردن Font
- آشنایی با Task manager و مدیریت پروسه ها
- آشنایی با نرم افزارهای Startup
- مفهوم خط فرمان و ctrl + c
- آشنایی با دستورات خط فرمان
- مسیر دهی در خط فرمان
- آشنایی با firewall و خاموش و روشن کردن آن

## فصل ۲. سیستم عامل WINDOWS

- آشنایی با defender microsoft و فعال و غیر فعال کردن آن
- آشنایی با apps installed و حذف یک برنامه
- آشنایی با دستور powercfg /batteryreport

## ۱۰.۲ مفاهیم پیشرفته در windows

- PowerShell & Line Command
  - CMD via files/folders Navigating
  - file to save
  - basics scripting Batch
- Networking
  - addresses IP changing and Viewing
  - netstat, tracert, ping, ipconfig, Understanding
  - folder shared



## فصل ۳

# نرم افزار Excel

### ۱.۳ مقدمات

- آشنایی با نرم افزار Excel
- آشنایی با Worksheet Workbook
- بخش های مختلف نرم افزار مثل ribbon ، quick access ، tab
- معرفی ستون ها و سطر ها و کار با انها
- معرفی سلول و نوشتن در آن
- نحوه انتخاب چند سلول
- انواع format های سلول ها
- مقادیر درست و غلط (true ، false)
- افزودن شیت
- حرکت با کیبورد
- جابه جا کردن سلول ها

---

### ۲.۳ فرمت و سازماندهی

- تب home
- فرمت دادن به سلول ها: Borders Fonts, Colors, Italics, Bold
- جای نوشته در سلول : Top/Middle/Bottom Left/Center/Right

### فصل ۳. نرم افزار EXCEL

- فرمت اعداد: Percentage Date, Currency
  - فرمت تاریخ ها
  - فرمت دادن شرطی
- 

### ۳.۳ فرمول ها و توابع

- تب فرمول
  - عملگرهای ریاضی
  - فرمول ریاضی
  - تابع و پارامتر
  - استفاده از رشته در پارامتر تابع
  - ادرس دادن مجموعه سلول
  - توابع مهم: if, counta, count, max, min, average, sum
  - استفاده از نوار فرمول نویسی و گزینه های آن
- 

### ۴.۳ گسترش

- گسترش اتوماتیک مجموعه سلول (اعداد، حروف، ماه)
  - گسترش اتوماتیک فرمول
  - ادرس دهی مطلق و نسبی (۱A)
- 

### ۵.۳ مدیریت داده

- سورت و فیلتر
- فریز
- جدول و آدرس دهی به جدول
- گزینه center and merge
- حذف تکراری ها

### فصل ۳. نرم افزار EXCEL

- جستجو
  - اعتبار سنجی داده (Dropdown Lists)
- 

### ۶.۳ چارت و نمودار

- ساخت چارت
  - انواع چارت و ابزار چارت پیشنهادی
  - تب Chart: Labels Axis Legends, Titles, Formatting
  - گزینه Layouts Quick
- 

### ۷.۳ توابع پیشرفته

- تابع lookup
  - شرط منطقی: "<"، ">"، "<="، ">="، "="، "<>"
  - توابع نوشته، LEFT()، RIGHT()، LEN()، CONCAT()، TEXT()
  - ابزار sum auto
  - خطا ها
  - خطا یابی
- 

### ۸.۳

- ارائه شیت (گزینه show/view) و خروجی
- استفاده از فرمت های آماده
- اسم سلول ها و بازه ها
- توابع کار با زمان Date =DATE(year,month,day)
- Today =TODAY()
- Now =NOW()
- توابع منطقی و ifs
- تابع INDIRECT()

## فصل ۴

# مهارت سوم: واژه پرداز word

### ۱.۴ مقدمات

- باز کردن، ذخیره و بستن اسناد
  - درک رابط Word
  - تایپ و ویرایش متن
  - خروجی pdf
  - \* تمرین: نوشتن یک پاراگراف و گرفتن خروجی
- 

### ۲.۴ عملیات مقدماتی متن

- نحوه نوشتن متن فارسی با استفاده از راست به چپ کردن متن
  - پاراگراف چیست؟
  - Redo Undo, Paste, Cut, Copy,
  - انتخاب متن با ماوس یا صفحه کلید
- 

### ۳.۴ تب home

- اندازه، فونت و رنگ قلم
- استایل و استفاده از استایل های آماده

## فصل ۴. مهارت سوم: واژه پرداز WORD

- Underline Italic, Bold,
- همترازی یا Alignments
- همترازی چپ، مرکز، راست و جاستیفای
- فاصله خطوط و فاصله پاراگراف
- symbols formatting hidden show

\* تمرین: نوشتن یک پاراگراف به زبان فارسی حاوی عنوان، زیر عنوان و غیره سپس گرفتن خروجی.

---

## ۴.۴ لیست‌ها

- ساخت لیست شماره دار
- ساخت لیست points bullet
- شخصی سازی اعداد و point bullet ها
- استفاده از تب و شیفیت تب برای زیر لیست ها

---

## ۵.۴ تنظیم پاراگراف

- تورفتگی
- تنظیمات دقیق پاراگراف

---

## ۶.۴ تب layout

- حاشیه‌های دور صفحه
  - شکست صفحه
  - prtrait vs scape land
  - فرمت دو ستونه
-

فصل ۴. مهارت سوم: واژه پرداز WORD

## ۷.۴ تب insert

- وارد کردن شکل و تصویر
  - جدول و چارت
  - درج آیکون
  - مدل های سه بعدی
  - درج سریع تصویر از صفحه
  - گزینه art smart
  - درج page cover
  - درج فرمول
- 

## ۸.۴ هدر و فوتر

- حذف و افزودن هدر و فوتر
  - شماره صفحه ها
- 

## ۹.۴ تب review

- کاربرد تب Review
  - چک کردن spell و گرامر
  - گزینه aloud read
  - گزینه count word
  - کامنت و پاسخ به آن
  - گزینه tracker
  - قبول یا رد تغییرات
-

فصل ۴. مهارت سوم: واژه پرداز WORD

## ۱۰.۴ تب draw

- فرمت پس زمینه
  - گزینه math to ink
  - shape to ink
- 

## ۱۱.۴ تب design

- تغییر استایل و ویرایش آن
  - خطوط حاشیه
- 

## ۱۲.۴ تب references

- افزودن ارجاع
  - فرمت های مختلف ارجاع
  - درج ارجاع
  - درج فهرست مراجع
  - پاورقی
- \* افزودن ارجاع به یک کتاب که از آن در متن استفاده شده و درج فهرست مراجع.