



سرفصل ICDL

آموزشگاه ملل
محمد خورسندی

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 Portها
- معرفی سایر اجزای واحد سیستم
- تعریف نرم افزار
- معرفی سیستم عامل و نرم افزارهای کاربردی
- 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
- ارگونومیک، نور، وضعیت صحیح استقرار و روشهای استفاده صحیح از کامپیوتر
- محیط زیست
- بازیافت
- استفاده بهینه از انرژی

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 C This P 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 داریوها
- 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
- 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 c + ctrl
- آشنایی با دستورات خط فرمان
- مسیر دهی در خط فرمان
- آشنایی با firewall و خاموش و روشن کردن آن
- آشنایی با defender microsoft و فعال و غیر فعال کردن آن
- آشنایی با apps installed و حذف یک برنامه
- آشنایی با دستور /batteryreport powercfg

۱.۲ 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

۳ نرم افزار Excel

- آشنایی با نرم افزار Excel
- معرفی نرم افزار
- باز کردن برنامه و ایجاد فایل
- آشنایی با محیط برنامه و معرفی مفاهیم Workbook, Worksheet و ..
- معرفی سلول و ستون و ردیف و آدرس سلول
- انتخاب در اکسل
- حذف و اضافه و مخفی کردن ستون و ردیف
- تغییر عرض ستون و ردیف
- تغییر جهت کاربرگ و فارسی کردن اعداد
- مخفی کردن عنوان ستونها و شماره ردیفها و خطوط سلولها و تغییر رنگ آنها
- ذخیره فایل با فرمتهای مختلف
- گرفتن خروجی pdf
- آشنایی با ribbon ها
- آشنایی با ریبون file
- مخفی کردن ریبونها و اضافه کردن دکمه به Access Quick
- ساخت Sheet و تغییر نام آن

- معرفی انواع داده
- وارد کردن داده و ویرایش آن در یک سلول
- پاک کردن محتویات سلول
- نمایش چند فایل در کنار یکدیگر
- سوئیچ کردن بین فایل‌های باز شده
- Freeze کردن ستون و ردیف
- ذخیره یک فایل
- مدیریت کاربرگ: اضافه کردن، پاک کردن، تغییر نام، کپی و جا به جا کردن، مخفی کردن، تغییر رنگ نام کاربرگ
- معرفی Zoom
- کپی و منتقل کردن محتویات
- ایجاد Comment
- معرفی Cells Format و Sort و پاک کردن
- معرفی فرمت number مانند ...، date، Time، Currency، text، percent
- معرفی گزینه‌های Alignment مانند Merge wrap، text، Alignment، cells و Orientation
- معرفی Font Format تایپ توان و اندیس
- رسم Border یا کادر
- کپی فرمت سلول
- معرفی گزینه‌های Clear
- مرتب کردن داده‌ها Sort و جستجو و جایگزین کردن داده‌ها
- Autofill و محاسبات در اکسل
- معرفی Autofill و انجام Autofill
- مفاهیم محاسبات
- استفاده عدد ثابت در محاسبات
- استفاده از آدرس سلولها در فرمول
- معرفی سلول مطلق و نسبی
- معرفی توابع Sum، Average، Autosum، If، Min، Max، Product، Sqrt، Power
- معرفی توابع شمارشی Count، CountA، Countblank و Countifs، CountIf

- معرفی توابع Round و SumIf
- Formatting Conditional
- معرفی فرمت شرطی
- معرفی گزینههای rules Cell light High
- معرفی گزینههای rules Top/Bottom
- معرفی گزینههای Rules More
- پاک کردن و کپی فرمت شرطی
- چاپ در اکسل و تنظیمات صفحه
- معرفی area Print و چاپ خطوط سلولها و نام ستونها و ردیفها در چاپ
- اندازه و نوع کاغذ، تنظیم حاشیهها و جهت کاغذ
- تعیین مقیاس چاپ
- قرار دادن سر صفحه و پا صفحه در صفحات چاپ
- معرفی نمای Preview Break Page
- تکرار ردیف و ستون در تمام صفحات چاپ
- چاپ Comment و خطاها
- تغییر ترتیب چاپ صفحات
- خطاها در اکسل
- معرفی خطاهای ##### Name, Div, Value, Num, N/a, REF, Null
- نمودار
- مفاهیم نمودار و معرفی اجزاء آن
- رسم نمودار و انتخاب محدوده نمودار
- تغییر فرمت و سبک نمودار
- معرفی گزینههای Elements Chart
- تغییر مکان نمودار
- تغییر نوع نمودار
- تغییرات فونت و پاک کردن نمودار
- چرخش محتویات قسمتهای نمودار
- فیلتر نمودار
- نوشتن متن بر روی نمودار

۴ مهارت سوم: واژه پرداز word

- معرفی و آشنایی با نرم افزار و کاربرد آن
- روش اجرای Word ۲۰۲۱
- آشنایی با محیط برنامه
- تغییر نام کاربری و Theme نرم افزار
- حذف Toolbar Mini
- تغییر واحد اندازه گیری و فارسی کردن اعداد در Word
- ذخیره کردن در فرمت های مختلف
- بازکردن فایل جدید و نمایش فایل ها در کنار یکدیگر
- منتقل شدن از یک فایل باز به فایل دیگر
- نمایش خط کش
- قرار دادن آیکن جدید در Toolbar Access Quick
- استفاده از Zoom
- اصول تایپ لاتین و فارسی و تغییر زبان
- حرکت در داخل سند با صفحه کلید
- انتخاب با صفحه کلید و ماوس
- کپی و منتقل کردن متن و Undo ، Redo
- قالب بندی سند:
- اصول قالب بندی
- تغییرات Font، نوع، اندازه، رنگ، سبک، Highlight و ...
- اصول کار با پاراگراف ها، تراز بندی ها، تورفتگی ها، فاصله سطرها و پاراگراف ها
- Numbering and Bullet
- Sharing and Border
- کپی فرمت محتویات
- اصول کار با Tab
- برش دستی سطر و برش دستی صفحه و ایجاد صفحه Break Page
- اضافه کردن Symbol و کاراکتر خاص

- جستجو و جایگزین کردن (Find and Replace)
- تعریف سبک و ایجاد سبک
- اصول تنظیم خطوط (Hyphenation)
- تنظیمات صفحه و صفحه آرایی:
- تعیین سایز، جهت و حاشیه های صفحات
- قرار دادن Gutter
- قرار دادن Watermark
- تغییر رنگ زمینه صفحات
- قرار دادن Border Page
- اضافه کردن سرصفحه و پا صفحه برای تمام صفحات
- اضافه کردن سرصفحه و پا صفحه برای صفحات زوج و فرد و صفحه اول سند
- قرار دادن شماره صفحه برای صفحات
- اضافه کردن فیلدهای تاریخ، زمان و اطلاعات سند در سرصفحه و پا صفحه
- قرار دادن شماره سطر برای سطرها
- رسم جدول:
- آموزش رسم جدول با تعداد ستون و سطر دلخواه
- روش انتخاب ستون و ردیف و سلول و جدول از طریق کلید و Select
- تغییر رنگ زمینه سلول ها و تغییر سبک جدول
- ادغام کردن سلول ها و تقسیم سلول به چند سلول دیگر
- تغییر نوع، ضخامت و رنگ خطوط جدول
- پاک کردن خطوط و رسم خط جدید در جدول
- اضافه و حذف کردن ستون، سطر و سلول
- تعیین موقعیت و چرخش محتویات یک سلول
- قابلیت های جدول در Properties
- گزینه AutoFit و یک اندازه کردن ارتفاع ردیف ها و عرض ستون ها
- اضافه کردن عکس:
- روش اضافه کردن تصویر، کپی کردن، تعیین موقعیت آن

- نسبت به متن و پاک کردن آن
- تغییر سبک و سایز، چرخش و برش (Crop) عکس
- تغییر Style و رنگ عکس
- رسم اشکال:
- رسم Shape یا شکل، کپی کردن و پاک کردن آن، تغییر سایز و تغییر رنگ زمینه، تغییر نوع، رنگ و ضخامت خطوط شکل تایپ متن بر روی شکل
- گروه کردن اشکال
- رسم Art Smart
- کاربرد Text box ، Word art
- ادغام پستی:
- اصول کار با ادغام پستی و ایجاد Merge Mail
- آماده سازی خروجی:
- بررسی غلط های املایی و گرامری سند
- چاپ و اصول تنظیمات چاپ
- تقسیم یک جدول به دو جدول مجزا