

## پیش‌گفتار

در سال‌های اخیر با پیشرفت چشمگیر دانش و تکنولوژی الکترونیک و مکانیک و با اختراع و توسعه عظیم انواع ریز کامپیوترها، و همچنین با تکامل و ارتقاء توانمندیهای کامپیوترهای MAIN FRAME و تشکیل شبکه‌های مختلف کامپیوتری مانند UNIX, WAN, LAN تحت پروتکل‌های پیشرفته مانند: NOVEL NETWARE و TCP/IP و سیستم عامل‌های بسیار قوی گسترده مانند UNIX, WINDOWS, OS/390, WINDOWS NT و Linux و از طرفی با ظهور پدیده شگفت‌انگیز شبکه اطلاع‌رسانی اینترنت جهانی، صنعت انفورماتیک و اطلاع‌رسانی توانسته است نوآوری و دگرگونیهای عظیم و شگرفی در صنایع مختلف جهان پدید آورد.

استفاده و بهره‌گیری منطقی و مناسب از امکانات و پدیده‌های پیشرفته و مدرن صنعت انفورماتیک و اطلاع‌رسانی در جهت توفیق در خلاقیتها و نیل به اهداف در امور مختلف مانند: اختراعات، ابداعات، اکتشافات، تحقیقات، مدیریت، طراحی، ساخت و خدمات امر بسیار مهم و قابل توجهی میباشد و تحقق این امر با پرورش متخصصین ماهر و مجرب در سایه فراگیری و تعلیم آموزشهای مربوطه امکان پذیر خواهد بود.

شرکت داده‌پردازی ایران با سابقه و فعالیت طولانی و درخشان و با داشتن متخصصین و کارشناسان مجرب همراه با امکانات بسیار و منحصر به فرد، بعنوان پیشتاز صنعت انفورماتیک و اطلاع‌رسانی، افتخار آن را دارد که همواره در گسترش و ارتقاء سطح دانش انفورماتیک کشور نقش عمده‌ای را ایفا نموده است.

مرکز آموزش دوره‌های تخصصی و کوتاه مدت نیز نیز همواره همگام با تحولات و نوآوریهای دنیای نرم‌افزارها، دوره‌های آموزشی متداول، جدید و پیشرفته مورد نیاز جامعه انفورماتیک کشور را تحت نظر اساتید بسیار مجرب تدوین و برگزار نموده و مینماید.

دوره‌های آموزشی نرم‌افزار این شرکت جهت استفاده عموم در جامعه انفورماتیک تدوین شده است، و با بهره‌گیری از این «راهنمای جامع دوره‌های آموزشی نرم‌افزار» میتوان با روش ثبت نام و شرکت در دوره‌های مندرج در آن آشنا شده و از پیش نیازها و اهداف دوره‌های مورد نظر آگاه گردید.

همگام با تحولات و دگرگونی‌ها در بازار نرم‌افزار و در پاسخ به نیاز مشتریان و کاربران، مرکز آموزش دوره‌های تخصصی و کوتاه مدت دوره‌های جدیدی را آماده اجرا نموده است و تعدادی از دوره‌های موجود را مورد بازنگری و تدوین دوباره قرار داده است.

مرکز آموزش دوره‌های تخصصی و کوتاه‌مدت در حد امکانات خود از عموم علاقمندان (با در نظر گرفتن اولویت برای مشتریان) در دوره‌های آموزشی ثبت نام کرده و برای سهولت انتخاب دوره‌های مورد نظر، مطالعه این برنامه آموزشی را توصیه می‌نماید.

برای آشنائی با نحوه ثبت نام و همچنین استفاده مؤثرتر از دوره‌های آموزشی :

۱. روش نام نویسی را به دقت مطالعه فرمایید.
۲. پیش از اقدام به نام نویسی در هر دوره، مشخصات آن دوره بویژه شرح اهداف و پیش نیازهای آن را به دقت مطالعه کنید.
۳. پس از گذراندن یک دوره و قبل از شرکت در دوره بعدی، از هر فرصت ممکن برای انجام کار عملی و تمرین جهت تکمیل مطالب آموخته شده استفاده نمایید.

## روش نام نویسی و مقررات مرکز آموزش

متقاضی میتواند با مراجعه به مرکز آموزش و پس از آگاهی کامل از اهداف و محتوای دوره مورد نظر و در صورت وجود محل خالی در آن دوره با ارائه کارت شناسائی عکسدار و تکمیل فرم ثبت نام، پس از پرداخت شهریه و دریافت کارت ورودی ثبت نام بعمل آورد.

تا ده روز قبل از تشکیل دوره در صورت اعلام انصراف دانش پژوه از شرکت در دوره تمام شهریه مسترد خواهد شد، در غیر اینصورت شهریه قابل استرداد نخواهد بود.

جابجایی دوره و یا تغییر تاریخ آن نیز تا ده روز قبل از شروع دوره انتخاب شده قبلی در صورت امکان انجام خواهد پذیرفت و در غیر اینصورت شهریه پرداخت شده مسترد میگردد.

رعایت کامل موازین اسلامی در طی دوره الزامی است.

در پایان هر دوره به شرکت کنندگانی که بیش از ۲۰ درصد مجموع ساعات دوره برگزار شده غیبت نداشته باشند گواهینامه آن دوره تعلق خواهد گرفت.

## پیش نیاز دوره‌ها

از آنجا که ثابت شده است دانشجویان زمانی بیشترین استفاده را از کلاسها می‌برند که از دانش و تجربه قبلی برخوردار باشند، لذا توصیه میشود در هنگام تکمیل فرم نام نویسی اطمینان حاصل نمایند که پیش نیاز(های) دوره مربوطه را گذرانیده‌اند.

### تذکرات مهم:

۱. به مشتریان شرکت توصیه می‌شود یک نفر را بعنوان مسئول آموزش سازمان خود تعیین و به امور مشتریان این شرکت معرفی نمایند.
۲. مشتریان شرکت بایستی برای مسائل آموزشی خود با مسئول امور مشتریان این شرکت تماس بگیرند و از تماس مستقیم با مرکز آموزش خودداری نمایند.
۳. در صورتیکه مشتری تصمیم به معرفی فرد دیگری بجای فرد اصلی داشته باشد، باید تقاضای خود را بطور کتبی و ده روز قبل از تشکیل دوره به مرکز آموزش ارسال نماید و اطمینان داشته باشد که فرد مورد نظر پیش نیاز(های) دوره مربوطه را گذرانده است.
۴. در مورد افرادی که از شهرستانها اعزام می‌شوند، مقتضی است پیش بینی های لازم توسط مسئول آموزش سازمان مربوطه انجام پذیرد که بتوانند بموقع در کلاس حضور یابند.
۵. اگر به هر دلیل دوره‌ای تشکیل نشود شهریه افراد نام نویسی شده مسترد خواهد شد و در صورتیکه محل خالی در دوره‌های دیگر وجود داشته باشد دانشجویان می‌توانند از شهریه این دوره برای ثبت نام در دوره‌های دیگر استفاده نمایند.

### « دوره‌های ویژه برای مشتریان »

شرکت داده‌پردازی ایران در راستای گسترش دانش انفورماتیک و تربیت نیروی انسانی مراکز کامپیوتری با برگزاری دوره‌های متنوع آموزشی پیوسته فعالیت چشمگیری داشته است. اینک با تکیه بر تجربه طولانی در آموزش و برخورداری از توان علمی و تخصصی بالا آمادگی دارد جهت تکمیل آموزش و افزایش کارآیی پرسنل مراکز کامپیوتری و رفع نارسائی‌های آنها اقدام به برنامه ریزی و تدوین دوره‌های ویژه بنماید. مشتریان گرامی می‌توانند درخواستهای خود را با توجه به سخت افزار و نرم افزار و سیستم های کاربردی و شرایط ویژه خود به اطلاع مسئولان امور مشتریان و یا مراکز آموزش شرکت داده‌پردازی ایران برسانند. کارشناسان و متخصصان شرکت ضمن بررسی درخواست مشتری اقدام به طراحی و تدوین دوره‌های کوتاه مدت و بلند مدت متناسب با نیاز مشتری می‌نمایند. دوره‌های ویژه مذکور توسط مدرسین ورزیده در محل مشتری و یا در مرکز آموزش شرکت برگزار خواهد شد.

### « برگزاری سمینار »

شرکت داده پردازی ایران همچنین در نظر دارد سمینارهایی در ارتباط با موضوعات و مسائل روز کامپیوتری برگزار نماید. برنامه سمینارها پس از تدوین به اطلاع مشتریان محترم رسیده و از آنان برای شرکت در سمینار دعوت بعمل خواهد آمد. مشتریان گرامی نیز می‌توانند درخواست نمایند تا با توجه به مسائل و نیاز آنها، سمینارهای ویژه‌ای توسط کارشناسان و متخصصان شرکت تدارک و برای آنها بصورت اختصاصی برگزار گردد.

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم اولیه رایانه
- ❖ کار کردن با صفحه کلید و موشواره
- ❖ نحوه اجرای برنامه‌ها و خاموش و روشن کردن رایانه
- ❖ کار با پنجره‌ها و اجزاء آن
- ❖ آراسته نمودن ظاهر ویندوز
- ❖ مفهوم فایل و پوشه و کار با آنها
- ❖ کار با برنامه‌های نقاشی و نوشتار
- ❖ تنظیمات صفحه کلید و موشواره و کاربر
- ❖ نصب و حذف نرم افزار
- ❖ سازماندهی سخت افزار
- ❖ برنامه های صوتی و تصویری (Media Player و ...)
- ❖ معرفی چند برنامه کاربردی ( فشرده ساز ، ویروس کش و ...)
- ❖ بررسی اجمالی شبکه و اینترنت

مدت : 30 ساعت

گروه دوره : دوره‌های سیستم عامل

پیش نیاز : آشنایی با زبان انگلیسی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر

اهداف دوره:

- ❖ بررسی ساختار سیستم فایل و برنامه‌های مرتبط
- ❖ بهینه سازی ویندوز
- ❖ ایجاد و مدیریت User Accounts
- ❖ اشتراک داده ها (OLE,DDL)
- ❖ سازماندهی سخت افزار
- ❖ سازماندهی چاپگر و امور چاپ
- ❖ برنامه‌های صوتی و تصویری (Movie Maker,Media Player)
- ❖ معرفی چند برنامه کاربردی (فشرده‌ساز و ویروس کش و ...)
- ❖ تنظیمات پیشرفته
- ❖ نصب و راه اندازی Windows XP
- ❖ بروز رسانی ویندوز
- ❖ بررسی اجمالی شبکه و اینترنت

مدت : 25 ساعت

گروه دوره : دوره‌های سیستم عامل

پیش نیاز : مفاهیم کامپیوتر و سیستم عامل WindowsXP مقدماتی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر

### اهداف دوره:

❖ مقدمه و تشریح کلی عملکرد کامپیوتر

❖ قطعات سخت‌افزار ریز کامپیوتر و ارتباط آنها با هم، شامل:

System boards (Mother Boards, Expansion Boards, ...)

Microprocessor Memory

Chipset Expansion BUS

BIOS MassStorage Technology

Storage Interfaces Hard Disks

Floppy Disks Compact Disks

DMA Digital Videos Device

Tape Input Devices

Graphic Devices Display System

Display Adapers Displays

Audio Peripheral Ports

Cases Scan Disk

Power Ports (com, LPT, AT, PS/2, USB)

Networking Hard Copy

Defragment System Setup

❖ چگونگی مونتاژ نمودن اجزاء کامپیوتر و عیب‌یابی

مدت : 25 ساعت

گروه دوره : دوره‌های پایه

پیش‌نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت‌کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر

اهداف دوره:

- ❖ تاریخچه Internet
- ❖ آشنایی با سرویس‌های ارائه شده در Internet
- ❖ انواع و نحوه اتصال به Internet
- ❖ آشنایی با مفاهیم صفحات Web , Html و Link
- ❖ کار با مرورگر Internet Explorer
- ❖ آشنایی با دیگر مرورگرها
- ❖ آدرسها و نشانی‌ها در Internet
- ❖ چگونگی کار با موتورهای جستجوگر و روشهای جستجو در Internet
- ❖ کار با پست الکترونیکی ارسال و دریافت پیوستها و ...
- ❖ کار با سرویس‌های مختلف در Internet
- ❖ گفتگوهای اینترنتی
- ❖ آشنایی با نرم افزارهای مورد نیاز در محیط Internet

مدت	: 30 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	: مفاهیم کامپیوتر و سیستم عامل WindowsXP مقدماتی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر

**اهداف دوره:**

- ❖ با تاریخچه Web آشنا شوند.
- ❖ با صفحات Web و مرورگرهای Web آشنا شوند.
- ❖ با دستورات مقدماتی HTML آشنا شوند.
- ❖ با دستورات پیشرفته HTML آشنا شوند.
- ❖ با ابزارهای ساخت صفحات Web (HTML Editors) آشنا شوند.
- ❖ با نرم افزار Front Page آشنا شوند.
- ❖ چگونگی بکارگیری شیوه نامه‌های آبخاری در طراحی صفحات Web.

مدت	25 ساعت
گروه دوره	دوره های اینترنت
پیش نیاز	: آشنائی با اینترنت و سرویس های مبتنی بر WWW، اصول برنامه نویسی و طراحی و پیاده‌سازی الگوریتمها
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد : ۲۵۷      آشنائی با مفاهیم پیشرفته ساخت صفحات Web (DHTML)

---

**اهداف دوره:**

- ❖ آشنایی با صفحات Web پویا
- ❖ آشنایی با تکنیک‌های مختلف پردازش تقاضاها در سمت Server شامل Servlet, JSP, ASP, NSAPI, ISAPI, CGI
- ❖ آشنایی با شیوه نامه های آبخاری (CSS) بصورت طبقه بندی شده
- ❖ با مفاهیم Scripting آشنا شوند.
- ❖ نحوه برنامه سازی با Java Script در صفحات پویای Web
- ❖ آشنایی DOM و ساختار Object ها در DHTML
- ❖ با نرم افزار Visual InterDev برای طراحی شیوه نامه‌های آبخاری و صفحات پویای Web آشنا شوند

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	: آشنایی با یک زبان برنامه‌نویسی و زبان برنامه نویسی HTML
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد : ۲۷۵

## Dreamweaver

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم پایه‌ای وب، آشنایی با صفحات وب پویا و ایستا
- ❖ معرفی رابط برنامه Dreamweaver
- ❖ تکنیک‌های پیشرفته طراحی صفحات وب با ساختار:  
Table, Frame, Layer
- ❖ برقراری ارتباط با بانک اطلاعاتی
- ❖ ساخت صفحات درج، ویرایش و جستجو در بانک اطلاعاتی
- ❖ نحوه Upload نمودن صفحات وب

مدت	30 ساعت
گروه دوره	دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	زبان برنامه‌نویسی HTML
شرکت کنندگان	برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد : ۲۵۸

## ASP(Active Server Page)

اهداف دوره:

- ❖ Server Side programming و جایگاه ASP
- ❖ Jave Script,VBScript و چگونگی کار با متغیرها و استفاده از ساختارهای کنترلی در VB Script
- ❖ استفاده از توابع درونی VBScript
- ❖ استفاده از اشیاء درونی ASP
- ❖ چگونگی تعریف یک کلاس و ایجاد شیء و نحوه استفاده از Component های ASP Error, Object Context, Server, Session, Application, Request, Response
- ❖ رایج همانند (Content Linker Ad Rolator)
- ❖ خواندن و نوشتن فایلها بر روی Web.Server
- ❖ استفاده از بانکهای اطلاعاتی (Data Base) در ASP و آشنایی با اشیاء Connection, Recordset

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره های اینترنت

پیش نیاز : DHTML

شرکت کنندگان : برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

اهداف دوره:

- ❖ تنظیمات IIS و سرویس‌های اینترنتی
- ❖ معرفی VB.net و فرامین کاربردی در ASP.net
- ❖ رابط کاربران و کنترل‌های ASP.net
- ❖ برنامه‌های کاربردی و اشیاء ASP.net
- ❖ خواندن و نوشتن فایلها
- ❖ ایجاد E-mailserver در برنامه ها
- ❖ اشکال زدایی و کنترل خطا
- ❖ پایگاه داده در ASP.net و ADO.net

مدت	30: ساعت
گروه دوره	دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	ASP(Active Server Page) :
شرکت کنندگان	برنامه نویسان کاربردی در محیط Internet و Windows

## نرم افزار FLASH

کد: ۲۵۹

### اهداف دوره:

- ❖ با کاربرد Flash آشنا شوند.
- ❖ چگونگی ترسیم ( Drawing ) در Flash را فرا گیرند.
- ❖ بکارگیری متن ( Text ) در Falsh را فرا گیرند.
- ❖ بکارگیری صوت ( Sound ) در Flash را فرا گیرند.
- ❖ با مفهوم Symbole و چگونگی مدیریت آنها در Flash آشنا شوند.
- ❖ با مفهوم Library و چگونگی مدیریت آنها در Flash آشنا شوند.
- ❖ چگونگی ساخت یک Animation را فرا گیرند.
- ❖ با مفاهیم Interactivity و Programming Script آشنا شوند.
- ❖ با مفهوم Publishing و روشهای آن آشنا شوند.

مدت	۲۵: ساعت
گروه دوره	دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	: آشنائی با Internet و سرویسهای مبتنی بر WWW
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان کاربردی در Internet ، طراحان صفحات Web و گرافیکرها

اهداف دوره:

- ❖ معرفی XML و مقایسه آن با HTML
- ❖ نوشتن XML
- ❖ ایجاد یک DTD (Document Type Definition)
- ❖ مشخص کردن عناصر و ویژگیها در یک DTD
- ❖ معادلها و قراردادهای در یک DTD
- ❖ XML Schema
- ❖ تعریف مدل‌های ساده
- ❖ معرفی مدل‌های پیچیده
- ❖ استفاده از فضاها خالی در XML
- ❖ XSLT جهت تغییر حالت سند XML (قالب بندی اسناد XML)
- ❖ Expression و Pattern: XPATH
- ❖ تنظیم CSS (Cascading Style Sheet)
- ❖ معرفی Xpointer , Xlink
- ❖ آشنایی با ابزارهای XML

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	: آشنایی با مفاهیم پیشرفته ساخت صفحات Web (DHTML)
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد: ۲۶۴

## PHP&My SQL مقدماتی

اهداف دوره:

- ❖ معرفی PHP
- ❖ نحوه نصب برنامه‌های مورد نیاز
- ❖ برنامه نویسی با PHP
- ❖ ساخت سایت‌های وب پویا
- ❖ SQL and MySQL

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های اینترنت

پیش نیاز : HTML و MS Access مقدماتی

شرکت کنندگان : برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد: ۲۶۵

## PHP&My SQL تکمیلی

### اهداف دوره:

- ❖ برنامه نویسی پیشرفته با PHP
- ❖ دستورات SQL
- ❖ Cookies and Session
- ❖ خطایابی و اشکال زدایی
- ❖ مقدمه‌ای بر برنامه نویسی شیء‌گرا
- ❖ Workshop (ایجاد یک برنامه کاربردی وب)

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	: PHP&My SQL مقدماتی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان کاربردی در محیط Windows و Internet

کد: ۳۹۷

## سیستم‌های مخابراتی xDSL

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با سیستم‌های xDSL
- ❖ نحوه ارتباط با مراکز مخابراتی جهت ارتباط پر سرعت
- ❖ روش‌های ارتباط مسی بین مراکز ISP ها
- ❖ ارتباط صوتی و دیتا برای مراکز روستایی
- ❖ مفاهیم و تنظیم‌های xDSL روی خطوط مخابراتی
- ❖ معرفی تجهیزات DPI PI61 و DPI PM 63 و Tainet 1300 و DT2000 جهت کار بر روی خطوط xDSL

مدت	۱۵ ساعت
گروه دوره	دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	فوق دیپلم مخابرات یا الکترونیک آشنایی با شبکه‌های مخابراتی یا تجربه‌های مشابه
شرکت کنندگان	دارندگان فوق دیپلم مخابرات یا الکترونیک آشنایی با شبکه‌های مخابراتی یا تجربه‌های مشابه

کد: ۳۹۸

## سیستم‌های مخابراتی Broad Band Access

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با روشهای دسترسی Broad Band
- ❖ نحوه ارتباط مخابراتی بر روی فیبر نوری برای سیستمهای Access
- ❖ نحوه انتقال اطلاعات شامل Video, Data, Voice
- ❖ مدیریت سیستمهای Access
- ❖ آشنایی با تجهیزات Tinet Mercury
- ❖ تست و آزمایش نحوه مدیریت Voice و Data بر روی سیستمهای معرفی شده.

مدت	۱۵ ساعت
گروه دوره	دوره‌های اینترنت
پیش نیاز	سیستمهای مخابراتی xDSL
شرکت کنندگان	دارندگان فوق دیپلم مخابرات یا الکترونیک آشنایی با شبکه‌های مخابراتی یا تجربه‌های مشابه

اهداف دوره:

- ❖ با مفاهیم، اجزای شبکه و انواع شبکه‌های کامپیوتری آشنا شوند.
- ❖ با استانداردها و تجهیزات ارتباطی و پروتکلها آشنا شوند.
- ❖ با مدل مرجع OSI آشنا شوند.
- ❖ با پروتکل TCP/IP و مفاهیم مرتبط با آن آشنا شوند.
- ❖ رسانه‌های انتقال، معماری و توپولوژی شبکه را فرا گیرند.
- ❖ با سیستم‌های عامل شبکه آشنا شوند.
- ❖ مفاهیم ارتباط راه دور
- ❖ امنیت شبکه
- ❖ برپا سازی شبکه
- ❖ پشتیبانی و نگهداری شبکه
- ❖ نحوه عیب یابی و خطایابی شبکه را فرا گیرند.

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: اپراتورها، کاربران و ناظران شبکه‌های محلی

طراحی و اجرای کابل کشی ساخت یافته ( شبکه و تلفنی ) کد: ۳۹۹

### اهداف دوره:

- ❖ انواع رسانه‌های مسی و فیبر نوری را تشخیص دهند. کاربرد هر یک را بیان کنند و نحوه کار با هر یک را فراگیرند.
- ❖ اصول تئوری انتقال اطلاعات در رسانه‌های مسی را فراگیرند و با پارامترهای انتقال آشنا شوند.
- ❖ با رسانه‌های فیبر نوری آشنا شده. اصول اولیه تئوری انتقال در رسانه‌های نوری را فراگیرند.
- ❖ با تجهیزات کابل کشی ساخت یافته آشنا شوند و چگونگی طراحی کابل کشی یک ساختمان را فراگیرند.
- ❖ با استاندارد تست کابل کشی یک ساختمان آشنا شده و اینکه چگونه یک کابل کشی را تایید نهایی کنند.
- ❖ با CABLE TESTER و قابلیت‌های آن آشنا شده و چگونگی بکارگیری آن را بیاموزند.
- ❖ با نحوه طراحی شبکه‌های کامپیوتری و قواعد آن آشنا شده و آنها را بکار گیرند

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: NETWORK+
شرکت کنندگان	: کابل کشی‌های شبکه، مسئولین نظارت بر کابل کشی، مهندسين کامپیوتر، مهندسين برق و الکترونیک، مدیران شبکه‌ای کامپیوتر

کد: ۴۰۰

## CISCO(CCNA-INTRO 640-821)

اهداف دوره:

- ❖ Introduction to Networking
- ❖ Network Topologies, Standards, and Types
- ❖ Cabling Networks
- ❖ Switching
- ❖ TCP/IP Fundamentals
- ❖ Routing
- ❖ WAN Technologies
- ❖ Cisco IOS Devices
- ❖ Managing the Network Environment

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: <b>NETWORK+</b> و مدیریت و راهبری سیستم عامل Win200X مقدماتی
شرکت کنندگان	: مهندسين کامپيوتر، مديران شبکه‌ای کامپيوتر و کاربران با تجربه شبکه‌های ارتباطی

کد: ۴۰۱

## CISCO(CCNA-ICND 640-811)

اهداف دوره:

- ❖ Introduction to Networking Spanning
- ❖ Configuring Catalyst Switches
- ❖ Introduction to VLANs
- ❖ Configuring VLANs
- ❖ Address Translation
- ❖ Routing Concepts
- ❖ RIP and IGRP
- ❖ EIGRP and OSPF
- ❖ Access Lists
- ❖ WAN Technologies
- ❖ Frame Relay
- ❖ ISDN and DDR

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: CISCO(CCNA-INTRO 640-821)
شرکت کنندگان	: مدیران شبکه‌ای کامپیوتر و کاربران با تجربه شبکه‌های ارتباطی

کد: ۴۰۲

## CISCO(CCNP-BCSI 642-901)

اهداف دوره:

- ❖ Introduction to Networking Spanning
- ❖ Configuring EIGRP
- ❖ Configuring OSPF
- ❖ The IS-IS Protocol
- ❖ Manipulating Routing Updates
- ❖ Implementing BGP
- ❖ Implementing Multicast
- ❖ Implementing the Basics of IPv6

مدت	: 50 ساعت
گروه دوره	: دوره های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: CISCO(CCNA-ICND 640-811)
شرکت کنندگان	: مدیران شبکه‌ای کامپیوتر و کاربران با تجربه شبکه های ارتباطی

کد: ۴۰۳

## CISCO(CCNP-BCMSN642-812)

اهداف دوره:

- ❖ Introduction to Networking
- ❖ Introduction to Campus Networks
- ❖ Defining Virtual Networks (VLANs)
- ❖ Implementing Spanning Tree
- ❖ Implementing InterVLAN Routing
- ❖ Implement High Availability in a Campus Environment
- ❖ Wireless Client Access
- ❖ Minimizing Service Loss and Data Theft in a Campus Network
- ❖ Configuring Campus Switches to Support Voice

مدت	: 50 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: CISCO(CCNA-ICND 640-811)
شرکت کنندگان	: مدیران شبکه‌ای کامپیوتر و کاربران با تجربه شبکه های ارتباطی

کد: ۴۰۴

## CISCO(CCNP-ISCW642-825)

اهداف دوره:

- ❖ Introduction to Networking
- ❖ Describe Network Requirements
- ❖ Connect Teleworks
- ❖ Implement Frame Mode MPLS
- ❖ IPsec VPNs
- ❖ Cisco Device Hardening
- ❖ Cisco IOS Threat Defense Features

مدت	: 50 ساعت
گروه دوره	: دوره های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: CISCO(CCNA-ICND 640-811)
شرکت کنندگان	: مدیران شبکه‌ای کامپیوتر و کاربران با تجربه شبکه‌های ارتباطی

کد: ۴۰۵

## CISCO(CCNP-ONT642-845)

اهداف دوره:

- Describe Network Requirements ❖
- Describing Cisco VoIP Implementations ❖
- Introduction to IP QoS ❖
- Implementing the DiffServ QoS Model ❖
- Implementing AutoQoS ❖
- Wireless Security ❖

مدت	: 50 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: CISCO(CCNA-ICND 640-811)
شرکت کنندگان	: مدیران شبکه‌ای کامپیوتر و کاربران با تجربه شبکه‌های ارتباطی

مدیریت و راهبری سیستم عامل Windows Server 200x مقدماتی کد: ۴۴۳

### اهداف دوره:

- ❖ نصب Windows 200x و یا ارتقاء به آن
- ❖ پیکربندی محیط Windows 200x
- ❖ برقراری ارتباط ایستگاههای کاری Windows 200x با شبکه و اینترنت
- ❖ ایجاد و مدیریت User Accounts
- ❖ مدیریت دسترسی به منابع با استفاده از گروه‌ها
- ❖ پیکربندی و مدیریت دیسک‌ها و پارتیشن‌ها
- ❖ مدیریت داده‌ها به کمک NTFS
- ❖ فراهم نمودن ارتباطات شبکه‌ای به منابع فایل
- ❖ نگهداری از محیط Windows 200x و پیاده سازی امنیت در آن
- ❖ بهینه‌سازی کارآیی در windows 200x
- ❖ نصب و پیکربندی چاپ و Terminal Services

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: Network+
شرکت کنندگان	: کاربران و مدیران سیستم عامل Windows Server 200x

مدیریت و راهبری سیستم عامل Windows Server 200X  
تکمیلی  
کد: ۴۴۵

اهداف دوره:

- ❖ راه اندازی و پیکربندی سرویس DHCP
- ❖ راه اندازی و پیکربندی سرویس‌های DNS و WINS
- ❖ پیاده سازی ایستگاههای کاری و سرویسگرهای Windows 200x
- ❖ پیکربندی پروتکل‌های امنیتی شبکه
- ❖ پیکربندی امنیت شبکه با استفاده از PKI و IPSEC
- ❖ پیکربندی و پشتیبانی دسترسی به شبکه از راه دور
- ❖ گسترش قابلیت‌های دسترسی از راه دور با استفاده از RAS
- ❖ پیکربندی سرویسگر Windows 200x بعنوان یک مسیر یاب شبکه
- ❖ پیکربندی سرویسگر وب و دسترسی به اینترنت
- ❖ خطایابی و رفع مشکلات ارتباط شبکه با استفاده از ابزار خطایاب
- ❖ مفاهیم سرویس‌های فهرست Active Directory
- ❖ نصب Active Directory بر روی سرویسگر Windows 200x
- ❖ مدیریت کاربران و گروهها و ایجاد منابع اشتراکی Active Directory

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: مدیریت و راهبری سیستم عامل Windows Server 200x مقدماتی
شرکت کنندگان	: کاربران و مدیران سیستم عامل Windows Server 200x

کد: ۳۶۰

سیستم عامل UNIX

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم اولیه و گونه‌های مختلف سیستم عامل UNIX
- ❖ سازماندهی فایلها و ساختار فایلها و زیر فهرستها در UNIX
- ❖ با ویرایش متن آشنا شوند.
- ❖ پیکربندی محیط کاربر را فراگیرند.
- ❖ استفاده از خدمات و امکانات چاپ را فرا گیرند.
- ❖ پست الکترونیکی و کاربرد آن را بیاموزند.
- ❖ دستورات مقدماتی سیستم عامل را فرا گیرند.
- ❖ با سیستم حفاظتی و مفاهیم آن (حقوق کاربران و مجوزهای دسترسی) آشنا شوند.

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: مفاهیم کامپیوتر و سیستم عامل
شرکت کنندگان	: کاربران سیستم عامل UNIX

کد: ۳۶۳

## مدیریت و راهبری سیستم عامل UNIX

### اهداف دوره:

- ❖ نصب و راه اندازی سیستم عامل
- ❖ مدیریت کاربران
- ❖ نصب و راه اندازی و مدیریت چاپگر
- ❖ مدیریت نرم‌افزار
- ❖ مدیریت پردازشها
- ❖ برنامه سازی Shell و مفاهیم آن
- ❖ مفاهیم کارآیی و بهینه‌سازی آن

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: سیستم عامل UNIX
شرکت کنندگان	: کاربران با تجربه , مدیران و ناظران سیستم عامل UNIX

کد: ۳۹۵

شبکه سازی و مفاهیم اساسی آن در سیستم عامل UNIX (TCP/IP)

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با مفاهیم اولیه شبکه سازی LAN و WAN
- ❖ راه اندازی و مدیریت پایانه ها
- ❖ معرفی خانواده پروتکل TCP/IP و کاربردهای آن
- ❖ خانواده پروتکل IPX/SPX
- ❖ استفاده از سیستم عامل UNIX بعنوان Bootp Server
- ❖ آشنایی با برنامه های FTP و Telnet
- ❖ آشنایی با Anonymous FTP در UNIX
- ❖ نحوه ارتباط راه دور با استفاده از Modem
- ❖ آشنایی با امکانات UUCP

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های شبکه و سیستم عامل شبکه
پیش نیاز	: مدیریت و راهبری سیستم عامل UNIX
شرکت کنندگان	: مدیران و ناظران شبکه‌های مبتنی بر سیستم عامل UNIX

کد: ۳۸

اصول برنامه نویسی و طراحی و پیاده سازی الگوریتمها

### اهداف دوره:

- ❖ روش‌های حل مساله .
- ❖ آشنایی با الگوریتم و چگونگی تبدیل ذهنیت به الگوریتم.
- ❖ آشنایی با فلوچارت.
- ❖ آشنایی با شبه کد ( Pseudo - code ) و عناصر تشکیل دهنده آن ( نظیر متغیرها، عملکردها، عبارات محاسباتی ، منطقی و عبارات کنترلی )
- ❖ ارتباط منطقی ذهنیت، الگوریتم، فلوچارت، شبه کد و زبانهای برنامه سازی.
- ❖ روش های طراحی یک برنامه.

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: مفاهیم ریز کامپیوتر و سیستم عامل
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان و کاربران کامپیوتر

کد: ۰۷۰

برنامه نویسی ++C مقدماتی

### اهداف دوره:

- ❖ مروری ساده بر زبانهای برنامه نویسی شیء گرا .
- ❖ بررسی ساختار زبان ++C
- ❖ آرایه‌ها.
- ❖ عملگرها و عبارات محاسباتی - منطقی .
- ❖ دستورات کنترلی ( حلقه‌های تکرار و شرطها).
- ❖ توابع

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: اصول برنامه نویسی و طراحی و پیاده سازی الگوریتمها
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان

کد: ۰۸۰

برنامه نویسی ++C تکمیلی

اهداف دوره:

- ❖ ساختار داده‌ها ( Union و Structure )
- ❖ اشاره‌گرها ( Pointers ) و ارجاعات ( References ).
- ❖ تخصیص پویای حافظه ( Dynamic Memory allocation )
- ❖ فایل‌ها، انواع آنها و روش‌های دستیابی به آنها
- ❖ مفاهیم Class
- ❖ ارث‌بری
- ❖ چند شکلی
- ❖ Overloading

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی ++C مقدماتی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان

کد: ۱۵۵

برنامه نویسی ++ C VISUAL مقدماتی

اهداف دوره:

- ❖ آشنائی با مفاهیم OOP
- ❖ آشنایی با زبان برنامه نویسی ++ C / C
- ❖ کاربری محیط ++ C Visual
- ❖ تهیه Con APP با استفاده از ++ C Visual

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی ++ C تکمیلی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان، برنامه سازها، طراحان، تحلیل گران سیستم

کد: ۱۷۵

برنامه نویسی ++ VISUAL C تکمیلی

### اهداف دوره:

- ❖ آشنائی با مفاهیم GUI و Visual Programming
- ❖ آشنایی با زبان برنامه نویسی Windows به مدل API
- ❖ آشنایی با زبان برنامه نویسی Windows به مدل MFC
- ❖ آشنایی با انواع Resource ها
- ❖ استفاده از Data Base در پیاده سازی نرم‌افزار با استفاده از ++ Visual C

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی ++ Visual C مقدماتی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان، برنامه سازها، طراحان، تحلیل گران سیستم

کد: ۱۷۶

برنامه نویسی VISUAL C#.net مقدماتی

اهداف دوره:

❖ آشنائی با مفاهیم Windows Forms

❖ کار با کنترل‌ها

❖ ایجاد کنترل‌ها

❖ برنامه نویسی با ADO.NET

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : برنامه نویسی Visual C++ تکمیلی

شرکت کنندگان : برنامه نویسان، برنامه سازها، طراحان، تحلیل گران سیستم

کد: ۱۷۷

برنامه نویسی VISUAL C#.net تکمیلی

اهداف دوره:

- ❖ call Win32 APIs
- ❖ Printing and Reporting in Windows Forms Applications
- ❖ Multithreaded Environment
- ❖ Enhancing the Usability of Applications
- ❖ Deploying an Application
- ❖ Securing Windows Forms Applications

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : VISUAL C#.net مقدماتی

شرکت کنندگان : برنامه نویسان، برنامه سازها، طراحان، تحلیل گران سیستم

### اهداف دوره:

- ❖ با تاریخچه و خصوصیات زبان Java آشنا شوند.
- ❖ با انواع برنامه‌های قابل تولید توسط Java آشنا شوند.
- ❖ با ساختار و عناصر تشکیل دهنده برنامه در زبان Java آشنا شوند.
- ❖ آشنایی با ابزارها و محیطهای تولید برنامه با Java
- ❖ برنامه نویسی شیئی گرا در Java
- ❖ با چگونگی ساخت یک APPLET و محدودیتهای آن آشنا شوند.
- ❖ Exception Handling در Java
- ❖ با انواع عبارات و جملات، عملگرها و مقادیر ثابت در زبان Java آشنا شوند.
- ❖ آشنایی با Collection ها در Java
- ❖ با کتابخانه استاندارد زبان Java آشنا شوند.

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : آشنایی با یک زبان برنامه نویسی و آشنایی با Internet

شرکت کنندگان : برنامه نویسان کاربردی در محیط windows و Internet

### اهداف دوره:

- ❖ با مفاهیم تشکیل Package آشنا شوند.
- ❖ با مفاهیم Thread و Multithreading آشنا شوند.
- ❖ با بسته AWT ( Adstract Windowing toolkit) و کاربرد AWT و Swing در APPLET آشنا شوند.
- ❖ با بسته ( NET ( Networking Programming آشنا شوند.
- ❖ استفاده از بانکهای اطلاعاتی در Java را فراگیرند.(JDBC)
- ❖ امنیت در جاوا
- ❖ مقدمه ای بر مفاهیم پیشرفته برنامه نویسی در جاوا شامل:  
EJB, JSP, Servlet, RMI, XML
- ❖ Java Beans, Reflection, Parsing, Internationalization

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : برنامه نویسی Java مقدماتی

شرکت کنندگان : برنامه نویسان کاربردی در محیط windows و Internet

اهداف دوره:

- ❖ تولید انواع برنامه های مبتنی بر Web با استفاده از تکنولوژی JSP
- ❖ آشنایی با تکنولوژی Web
- ❖ آشنایی با برنامه های کاربردی مبتنی بر Web
- ❖ مقدمه ای بر J2EE
- ❖ آشنایی با J2EE Web Server
- ❖ آشنایی با ساختار یک برنامه مبتنی بر Web در J2EE
- ❖ آشنایی با Servlet
- ❖ JSP Basic and Architecture
- ❖ JSP Tags
- ❖ ارتباط با بانکهای اطلاعاتی در JSP
- ❖ JSP and XML
- ❖ JSP Custom Tags

مدت : 30 ساعت  
گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی  
پیش نیاز : برنامه نویسی Java تکمیلی  
شرکت کنندگان : برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

آشنایی با ( J2EE (Java2 Platform Enterprise Editon ) کد: ۳۵۹

---

اهداف دوره:

- ❖ تولید انواع برنامه های توزیع شده , چند لایه ای مبتنی بر استاندارد J2EE
- ❖ Introduction to multi-tier Architectures
- ❖ Introduction to J2EE
- ❖ J2EE Platform Technologies
- ❖ Introduction to the client tier
- ❖ Introduction to the Web tier
- ❖ Introduction to the Enterprise Java Bams (EJB) tier
- ❖ Introduction to the Enterprise Information System (EIS) tier
- ❖ Transaction Management in J2EE
- ❖ Security
- ❖ J2EE and XML
- ❖ J2EE Pesign Patterns

مدت	: 30 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی Java تکمیلی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

### اهداف دوره:

- ❖ با ساختار زبان Visual Basic آشنا شوند.
- ❖ با مراحل تولید برنامه در Visual Basic آشنا شوند.
- ❖ نکات مربوط به استفاده از امکانات Visual Programming را فرا گیرند.
- ❖ با مفهوم مدیریت پروژه در VB آشنا شده و اجزای آنرا فراگیرند.
- ❖ معرفی Properties و Event ها
- ❖ تعریف متغیرها، ثابتها و آرایه ها
- ❖ با ساختار برنامه در VB (متغیرها، ساختارهای کنترلی و پرده‌ها) آشنا شوند.
- ❖ انواع ساختارهای MDI و SDI و پیاده سازی آنها را فرا گیرند.
- ❖ با کنترل‌های عمده از قبیل ( Combo Box, Tex Box, command Button, Check Box, List box) آشنا شوند.
- ❖ با دسترسی به یک پایگاه داده از طریق Data Control آشنا شوند.

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی شیء گرا و اصول برنامه نویسی و طراحی الگوریتمها
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

اهداف دوره:

- ❖ معرفی انواع تکنولوژیهای پیاده سازی بانکهای اطلاعاتی
- ❖ معرفی اشیاء محیط شامل OCX ها و DLL ها و ساخت آنها
- ❖ مقایسه ADO, RDO, DAO
- ❖ آشنایی با ODBC و Oledb
- ❖ آشنایی با Data Environment
- ❖ برنامه نویسی با اشیاء ADO
- ❖ ایجاد گزارش Data report یا Crystal Report یا Active Report
- ❖ ایجاد User Control
- ❖ ایجاد Activex Control

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی Visual Basic مقدماتی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

**اهداف دوره:**

- ❖ تنظیمات سیستم عامل ( XP یا 200X )
- ❖ معرفی .Net Framework و ساختارهای آن
- ❖ معرفی و آشنایی با ساختارهای Object Oriented در .Net.
- ❖ تغییرات فرامین و اجزا از VB6 به VB.net
- ❖ معرفی کنترل‌های جدید در VB.Net و عملکرد آنها
- ❖ آشنایی با ساختار چندزبانی در .Net.
- ❖ CLR(Common Language Runtime)
- ❖ طراحی و پیاده سازی Class ها در .Net
- ❖ کنترل خطا در .Net.
- ❖ طراحی InterFace های کنترلی .NetSDI و .NetMDI.

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: اصول برنامه نویسی و طراحی و پیاده سازی الگوریتمها
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

اهداف دوره:

- ❖ Automation در ساختار .Net
- ❖ Deploying App در ساختار .Net
- ❖ کار با اشیاء درونی .Net Framework
- ❖ Dataset – Ole DBData Adapter
- ❖ Dataview – Ole DBConnection
- ❖ معرفی و کار با ADO.Net
- ❖ ایجاد گزارشات با CrystalReport.Net
- ❖ DLL ها در .NetFramework و ایجاد آنها
- ❖ معرفی VB.Net در Internet Programming

مدت	: 25 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های برنامه نویسی
پیش نیاز	: برنامه نویسی VB.Net مقدماتی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

اهداف دوره:

- ❖ با مفهوم Visual Programming , RAD Event Driven آشنا شوند.
- ❖ با محیط Delphi آشنا شوند.
- ❖ با انواع عبارات، جملات، عملگرها، مقادیر ثابت و ... آشنا شوند.
- ❖ با طریقهٔ Debug کردن و رفع اشکال از برنامه‌ها آشنا شوند.
- ❖ با نحوهٔ مدیریت Mouse, Keyboard آشنا شوند.
- ❖ با VCLها و چگونگی استفاده از آنها و ایجاد محیط محاوره‌ای کاربر با استفاده از امکانات Delphi آشنا شوند.
- ❖ با مفهوم Unit و استفاده از آنها آشنا شوند.
- ❖ با برنامه‌های Multimedia, Graphic آشنا شوند.

مدت : 25 ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : اصول برنامه نویسی و طراحی و پیاده‌سازی الگوریتمها

شرکت کنندگان : برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

کد: ۱۶۴

## UML (Unified Modeling Language)

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم مدل سازی شی گراء و قوانین محیط OOAD
- ❖ تعریف شی، مسئولیت، سناریو و انواع ارتباطات پایه
- ❖ متدولوژی شی گراء و خصوصیات آن
- ❖ کلاسها و ارتباطات بین آنها و قواعد تشخیص
- ❖ 5 مرحله کلی فرایند و مکانیز توسعه
- ❖ نمودار ورود کاربرد و جریان وقایع مرتبط به سناریو
- ❖ نمودار کلاسها و ارتباطات و نمودار اشیاء
- ❖ مفهوم بسته‌ها و ارتباطات بین آنها
- ❖ نمودارهای توالی، پیامها و ترتیبهای تعاملی و همکاری
- ❖ فعل، فعالیت، خطوط فعالیت و انتقال آنها و نمودار فعالیت
- ❖ نمودار حالت و جزء استقرار، تفاوت کلاسها و اجزاء و واسطه‌ها

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : برنامه نویسی شی گرا

شرکت کنندگان : برنامه نویسان، برنامه سازها، طراحان و تحلیل گران سیستم

کد: ۲۸۰

## RUP(Rational Unified Process)

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با تاریخچه شیء گرایى و روند تکامل RUP
- ❖ آشنایی با مدل فرآیند نرم افزار ارئه شده در RUP
- ❖ بررسی فازهای ۴گانه در مدل فرآیند
- ❖ بررسی جریانهای کاری اصلی مطرح شده در فرآیند
- ❖ بررسی نحوه مدل سازی
- ❖ ساختار دینامیک و محتوایی فرآیند
- ❖ بررسی شیوه های مدیریت فرآیند تولید نرم افزار در RUP

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های برنامه نویسی

پیش نیاز : UML (Unified Modeling Language)

شرکت کنندگان : برنامه نویسان , برنامه سازها , طراحان و تحلیل گران سیستم

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم بنیادی سیستمهای اطلاعاتی و پایگاه داده ها (Data Base)
- ❖ مدل رابطه ای و خلاصه ای از قواعد نرمال سازی
- ❖ بررسی فنی قابلیتها و محدودیتهای نرم افزار MS Access
- ❖ مطالعه Table ها و برخی از Properties ها
- ❖ مفهوم Query, Query Select
- ❖ مفاهیم مربوط به GUI در سیستم عامل Windows
- ❖ معرفی Form و Control ها و بررسی صفات آنها
- ❖ معرفی Report و شباهت ها و تفاوتهای آن با Form
- ❖ هدف از تعریف یک Macro و بررسی ساختار کلی آن
- ❖ بررسی مفاهیم بنیادی VBA

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های بانک اطلاعاتی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر برنامه نویسان در محیط Windows

کد: ۳۴۹

نرم افزار مدیریت بانکهای اطلاعاتی MS Access تکمیلی

### اهداف دوره:

- ❖ تکمیل Properties های جداول
- ❖ تکمیل Query ها
- ❖ تکمیل فرم بطور کامل (...,pop up,Toolbar,Menubar)
- ❖ مفهوم Programming
- ❖ مفهوم کامل Report ها
- ❖ طریقه بکارگیری Named Macro ها و Conditional Macro ها
- ❖ ساختن Switch Board و Startup Form و دسترسی به Data Base
- ❖ تبدیل یک فایل MDB به MDE
- ❖ Access در شبکه
- ❖ جبران ناتوانیها با کمک VBA

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های بانک اطلاعاتی

پیش نیاز : مدیریت بانکهای اطلاعاتی MS Access مقدماتی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر برنامه نویسان در محیط Windows

کد: ۳۷۰

## Oracle Database 10g:Administration WorkshopI

اهداف دوره:

- ❖ Install Oracle Database 10g and configure a database
- ❖ Manage the Oracle instance
- ❖ Manage the Database storage structures
- ❖ Create and administer user accounts
- ❖ Perform backup and recovery of a database
- ❖ Monitor, troubleshoot, and maintain a database
- ❖ Configure Oracle Net services
- ❖ Move data between databases and Files

مدت	: ۴۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های بانک اطلاعاتی
پیش نیاز	: آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر برنامه نویسان در محیط Web,Windows

کد: ۳۷۱

## Oracle Database 10g:Administration WorkshopII

اهداف دوره:

- ❖ Use RMAN to create and manage backup sets and image copies
- ❖ Recover the database to a previous point in time
- ❖ Use Oracle's Flashback technology to recover your database
- ❖ Detect block corruptions and take appropriate measures to correct them
- ❖ Use the various Database advisors and views to monitor and improve database performance
- ❖ Control database resource usage with the Resource Manager
- ❖ Simplify management tasks by using the Scheduler
- ❖ Improve the security of the listener
- ❖ Review database log files for diagnostic purposes
- ❖ Customize language-dependent behavior for the database and individual sessions

مدت	: ۴۰ ساعت
گروه دوره	: دوره های بانک اطلاعاتی
پیش نیاز	: Oracle Database 10g:Administration WorkshopI
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر برنامه نویسان در محیط Web,Windows

اهداف دوره:

- ❖ Use RMAN to create and manage backup sets نصب SQL Server
- ❖ آشنایی با محیط Enterprise Manager و Query Analyzer
- ❖ ساخت بانک اطلاعاتی در محیط SQL Server
- ❖ آشنایی با فرامین SQL ( Select, Insert, Update , Delete )
- ❖ فرامین T-SQL جهت کنترل روند اجرای برنامه
- ❖ Server Side programming
- ❖ Indexing
- ❖ Using Transactions ( آشنائی با فرامین rollback, Commit )
- ❖ کاربرد Cursor و انواع آن
- ❖ Stored procdures
- ❖ Views
- ❖ Triggers

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های بانک اطلاعاتی
پیش نیاز	: مدیریت و راهبری سیستم عامل WindowsXP تکمیلی، مدیریت بانکهای اطلاعاتی MS-Access تکمیلی
شرکت کنندگان	: برنامه نویسان، طراحان و تحلیل گران سیستم

کد: ۳۵۶

## مدیریت و راهبری نرم افزار SQL Server

اهداف دوره:

- ❖ Instalation and Configuration
- ❖ Capacity&Growth planning for a SQL Data Base
- ❖ Planning Data Base & Server Security
- ❖ Configuring SQL Server
- ❖ Monitoring & Tunning SQL Server
- ❖ Managing DB File & Security
- ❖ Automation Administrative Tasks
- ❖ Backing Up Data Base
- ❖ Method of Restoring Data Base
- ❖ Transferrig Data Replication

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های بانک اطلاعاتی

پیش نیاز : زبان برنامه نویسی SQL و نرم افزار SQL Server

شرکت کنندگان: برنامه نویسان، طراحان و تحلیل گران سیستم

کد: ۲۵۵

ارتباط VB & SQL

اهداف دوره:

- ❖ نحوه ایجاد ارتباط با SQL از داخل پروژه ها
- ❖ تشریح معماری ADO.2.6 در برنامه نویسی
- ❖ تشریح و پیاده سازی لایه های مختلف یک برنامه کاربردی
- ❖ Delete Security, Insert Update
- ❖ پیاده سازی یک برنامه 3tir کامل منطبق با خصوصیات فضای شیء گرا
- ❖ ساخت لایه های حفاظتی در SQL و استفاده از آنها در VB

مدت	: 15 ساعت
گروه دوره	: دوره‌های بانک اطلاعاتی
پیش نیاز	: زبان برنامه نویسی SQL و نرم افزار SQL Server برنامه نویسی Visual Basic
شرکت کنندگان:	برنامه نویسان، طراحان و تحلیل گران سیستم

### اهداف دوره:

- ❖ آشنائی با مفاهیم صفحه گسترده و محیط نرم افزار Excel.
- ❖ دستورات عمومی فایل و مدیریت نمایش فایلها
- ❖ آشنایی با نحوه ورود داده‌ها و ویرایش اطلاعات
- ❖ ایجاد انواع داده های اطلاعاتی (رشته , عدد , تاریخ)
- ❖ فرمت دهی عمومی (صفحات, سطر و ستون, سلولها)
- ❖ اصول فرمول نویسی و ویرایش آن و انواع فرمول نویسی
- ❖ کپی فرمول و انواع اشکالات در فرمول نویسی
- ❖ تابع SUM و گزینه AutoSum
- ❖ چاپ و تنظیمات آن
- ❖ آشنایی با راهنما

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های اداری و مدیریتی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان: کاربران ریز کامپیوتر، مدیران مالی و اداری برنامه ریزان

### اهداف دوره:

- ❖ توابع منطقی در Excel
- ❖ آشنایی با برخی توابع ریاضی , تاریخ و ساعت
- ❖ Paste Special , نام گذاری خاص
- ❖ درج علائم , توضیحات , تصاویر و اشیاء, دسترسی سریع , چارت سازمانی
- ❖ رسم نمودار و انواع نمودار و تنظیمات آن
- ❖ قالب بندی پیشرفته , Sort Validation, Filter , گروه بندی
- ❖ جداول اصلاحاتی ایجاد و ویرایش
- ❖ انواع گزارشات Subtotal , Filter , توابع بانک اطلاعاتی , Pivot table
- ❖ جداول خاص اطلاعاتی
- ❖ دستورات تکمیلی فایل محافظت اطلاعات در Excel
- ❖ ابزار در Excel
- ❖ اشتراک گذاری اطلاعات , Solver , Goal seek , Scenarios
- ❖ مفهوم ماکرو و برنامه نویسی چند ماکرو نمونه (ماکرو , برنامه, تابع نویسی)

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اداری و مدیریتی
پیش نیاز	: صفحه گسترده MS Excel مقدماتی
شرکت کنندگان:	کاربران ریز کامپیوتر، مدیران مالی و اداری برنامه ریزان

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با قوانین تایپ و کلیدهای ویرایشی
- ❖ آشنایی با محیط کار MS Word
- ❖ ذخیره سازی و بازیابی فایلها در MS Word
- ❖ آشنایی با Pane Task
- ❖ آشنایی با میله های ابزار در MS Word XP
- ❖ قلمها Fonts
- ❖ تنظیمات صفحه Page Setup
- ❖ پاراگراف، قالب بندی، ترازبندی و ستون بندی
- ❖ رسم جداول Tables
- ❖ پیش نمایش چاپ Print Preview
- ❖ چاپ Print

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های اداری و مدیریتی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر

کد: ۲۲۵

واژه پرداز MSWord تکمیلی

اهداف دوره:

- ❖ سرصفحه و پاصفحه Header, Footer
- ❖ پاورقی End note و Footnote
- ❖ انواع Border ها
- ❖ کار با میله ابزار Draw از قبیل (Word Art و Clip Art و سه بعدی نمودن اشکال )
- ❖ کار با جداول
- ❖ فرمول نویسی
- ❖ فهرست نویسی
- ❖ Mail Merge
- ❖ Compare and Merge Document
- ❖ Speech

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های اداری و مدیریتی

پیش نیاز : واژه پرداز MSWord تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی کلی با محصولات Office
- ❖ آشنایی کلی با محیط Power Point
- ❖ آشنایی با انواع Presentation ها
- ❖ طراحی اسلایدها بصورت متنی
- ❖ ایجاد Object گرافیکی از برنامه های دیگر
- ❖ قراردادن کنترلرها
- ❖ رابطه بین اسلایدها (تکنیکهای اسلاید و تصاویر)
- ❖ تنظیم و ایجاد حرکت و انیمیشن بر روی اسلایدها
- ❖ حرکت با Flash
- ❖ ایجاد تصاویر و فیلم بر روی اسلایدها
- ❖ ضبط صدا , پخش صوت و موزیک
- ❖ ایجاد تصاویر و فیلم بر روی اسلایدها
- ❖ اجرای یک سخنرانی توسط شرکت کنندگان

مدت	: ۲۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اداری و مدیریتی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر

کد: ۲۵

نرم افزار Visio

اهداف دوره:

- Working with Visio ❖
- Using Basic Drawing Skills ❖
- Working with Shapes ❖
- Working with Text ❖
- Connecting Shapes ❖
- Printing ❖
- Using Page Set-up ❖
- Using Tools ❖
- Creating Shapes ❖
- Grouping Shapes ❖
- Working with Stencils ❖
- Working with Layers ❖
- Using Data with Shapes ❖
- Creating Reports ❖
- Working with Organizational Charts ❖
- Using Visio with Other Programs ❖

مدت : ۲۰ ساعت  
گروه دوره : دوره‌های اداری و مدیریتی  
پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی  
شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر ، مدیران اداری و برنامه ریزان

کد: ۲۲۸

## نرم افزار امور دفتری Outlook

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط نرم افزار Outlook
- ❖ Mail
- ❖ Calendar
- ❖ Contacts
- ❖ Tasks
- ❖ Notes
- ❖ Journal

مدت	: ۲۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های اداری و مدیریتی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با مفهوم AutoCAD و تعریف کلی نرم افزار
- ❖ آشنایی با نقشه کشی بطور مختصر و تفاوت آن با نرم افزار AutoCAD
- ❖ آشنایی با مفاهیم مختصات و انواع سیستمهای مختصاتی در فضا
- ❖ آشنایی با دستورات مقدماتی ترسیمی
- ❖ آشنایی با ابزار osnap و انواع Select Object
- ❖ آشنایی با دستورات مقدماتی ویرایش
- ❖ آشنایی با انواع دستورات اندازه گذاری , متغیرات و دستورات ویرایشی آن
- ❖ آشنایی با درجه بندی ها و مشخصات لایه ها و عملکرد آنها و متن نویسی
- ❖ شناخت کلیدهای کمکی و عملکرد صفحه کلید و طریقه اجرای دستورات
- ❖ آشنایی با انواع روشهای تغییر مشخصات موضوعات
- ❖ آشنایی با Pline ها و ویرایش آنها
- ❖ آشنایی با انواع هاشورها و اجرا آنها
- ❖ آشنایی با Block و Wblock و ساخت و احضار آنها
- ❖ آشنایی با انواع دستورات کمکی و گزارش گیری

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های طراحی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (طراحان و نقشه کشان کامپیوتری)

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با ابزار Block های پیشرفته (xref)
- ❖ آشنایی با ابزار ویرایشی پیشرفته و حرفه ای و متن نویسی حرفه ای و فارسی نویسی
- ❖ آشنایی با جدول AutoCAD today و Create drawing
- ❖ آشنایی با تبادل اطلاعات در نرم افزار AutoCAD با سایر نرم افزارها
- ❖ ایجاد انواع خروجی گرافیکی در محیط دوبعدی و سه بعدی
- ❖ آشنایی با سبک کردن حجم نقشه و ذخیره اتوماتیک نقشه
- ❖ آشنایی با انواع مدل‌های سه بعدی
- ❖ آشنایی با دستگاه مختصات WCS و UCS
- ❖ آشنایی با Solid Modeling, Sure Face Modeling, Wire Frame
- ❖ آشنایی با دستورات ویرایشی در محیط سه بعدی
- ❖ آشنایی با توابع Boolean
- ❖ روش ترسیم موضوعات سه بعدی و کاربرد آنها در ترسیمات
- ❖ نور پردازی و سایه پردازی و ایجاد خروجی های گرافیکی
- ❖ آشنایی با انواع روش‌های ساخت Region, Revolve, Extrude

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های طراحی

پیش نیاز : طراحی با نرم افزار AutoCAD مقدماتی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (طراحان و نقشه کشان کامپیوتری)

کد: ۶۴

## طراحی با نرم افزار Corel draw

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط نرم افزار Corel Draw و تنظیم آن
- ❖ آشنایی با تئوری اولیه جهت کار با این برنامه
- ❖ فرمتهای مختلف فایل‌های گرافیکی
- ❖ آشنایی با فایل‌های برداری
- ❖ انواع روشهای انتخاب Select
- ❖ انواع روشهای ویرایش و تغییر
- ❖ نوشتن متن و اضافه کردن آن به تصویر
- ❖ ایجاد لایه و جلوه های ویژه
- ❖ ایجاد مسیرها و کار با آنها
- ❖ استفاده و ایجاد انواع فیلترها
- ❖ آشنایی با انواع مودهای رنگ
- ❖ تغییرات (نور، Contrast، ...) و تصاویر

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های طراحی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری)

کد: ۲۶۷

## طراحی با نرم افزار 3D Studio Max مقدماتی

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط نرم افزار
- ❖ ساخت Object دو بعدی
- ❖ ساخت Object سه بعدی
- ❖ ایجاد نور (نورپردازی)
- ❖ ایجاد زاویه دید (دوربین)
- ❖ تغییرات Object دو بعدی
- ❖ تغییرات Object سه بعدی

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره های طراحی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری)

کد: ۲۶۸

## طراحی با نرم افزار 3D Studio Max تکمیلی

### اهداف دوره:

- ❖ ایجاد طرح بر روی Object ها
- ❖ ساخت Object به صورت پیشرفته
- ❖ ساخت انیمیشن Rundo ، سایه زنی تصاویر
- ❖ ایجاد جلوه های ویژه و افزودن آن به تصاویر
- ❖ تغییرات و سازماندهی کلی

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های طراحی

پیش نیاز : 3D Studio Max مقدماتی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری)

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط نرم افزار Free Hand و تنظیم آن
- ❖ آشنایی با تئوری اولیه جهت کار با این برنامه
- ❖ فرمتهای مختلف فایل‌های گرافیکی
- ❖ آشنایی با فایل‌های برداری
- ❖ انواع روشهای انتخاب Select
- ❖ انواع روشهای ویرایش و تغییر
- ❖ نوشتن متن و اضافه کردن آن به تصویر
- ❖ ایجاد لایه و جلوه های ویژه
- ❖ ایجاد مسیرها و کار با آنها
- ❖ استفاده و ایجاد انواع فیلترها
- ❖ آشنایی با انواع مودهای رنگ
- ❖ تغییرات (نور، Contrast و ...) تصاویر

مدت : ۲۵ ساعت

گروه دوره : دوره‌های طراحی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری )

**اهداف دوره:**

- ❖ آشنایی با میکس و مونتاژ کامپیوتری (دیجیتال) فیلم بصورت Offline
- ❖ اضافه کردن افکتهای مختلف به فیلم
- ❖ اضافه کردن فیلترهای مختلف و اصلاح رنگ
- ❖ صداگذاری بر روی فیلم
- ❖ آشنایی با فرمتهای مختلف
- ❖ گرفتن ورودی و خروجی با فرمتهای مختلف

مدت	: ۲۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های طراحی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری)

کد: ۲۷۱

طراحی با نرم افزار Photoshop مقدماتی

### اهداف دوره:

- ❖ مبانی گرافیک
- ❖ اصول Photo Shop
- ❖ Caliber کردن مانیتور
- ❖ ابزارهای PhotoShop
- ❖ لایه ها و مشتقات آن
- ❖ مسیرها

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره های طراحی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری )

کد: ۲۷۱

## طراحی با نرم افزار Photoshop تکمیلی

### اهداف دوره:

- ❖ فیلترها
- ❖ کنترل و تنظیم رنگ
- ❖ Effect ها و ضمیمه کردن
- ❖ تغییر و شگردهای پیشرفته رنگ آمیزی (Retouch و ترمیم عکس)
- ❖ Plugin ها

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های طراحی
پیش نیاز	: طراحی با نرم افزار Photoshop مقدماتی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (طراحان گرافیک و انیمیشن کامپیوتری)

کد: ۵۰۱

## MATLAB

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با Matlab
- ❖ خواص پایه
- ❖ آرایه‌ها
- ❖ توابع و عملیات ماتریسی
- ❖ عملیات منطقی و رابطه‌ای
- ❖ تصمیم‌گیری و کنترل روند
- ❖ اشاره گرهای گرافیکی
- ❖ رابطه‌های گرافیکی

مدت	: ۳۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های نرم افزارهای مهندسی
پیش نیاز	: WindowsXP تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های مهندسی و علوم)

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط مدل‌سازی Infrastructure در CATIA
- ❖ مدل‌سازی حرفه‌ای و پارامتری قطعات سه بعدی & Part Design Sketcher
- ❖ مونتاژ کردن قطعات Assembly Design
- ❖ نقشه‌کشی دو بعدی برای فرآیند ساخت Drafting
- ❖ اصول اولیه طراحی سطوح سه بعدی Wirframe & Surface
- ❖ آنالیز المان محدود قطعات سه بعدی Part Generative Analysis

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های نرم افزارهای مهندسی

پیش نیاز : طراحی با نرم افزار Auto CAD تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های فنی و مهندسی)

### اهداف دوره:

- ❖ طراحی و آنالیز کامل فرآیند تولید در قالبهای تزریقی (Mold Tooling Design)
- ❖ طراحی ورق و پروسه تولید ورق (Sheetmetal Design & Production)
- ❖ آنالیز تیرانس‌های مورد نیاز در سیستم های مونتاژ شده با در نظر گرفتن انعطاف پذیری قطعات برای بدست آوردن محدوده مجاز تیرانس‌ها
- ❖ آنالیز المان محدود برای سیستم های مکانیکی در حالت مونتاژ شده با در نظر گرفتن انواع اتصالات جوش ، پرچ ، پیچ و غیره .
- ❖ آنالیز المان محدود سطوح سه بعدی با کنترل دقیق مش بندی FEM Surface
- ❖ مدلسازی سینماتیکی و مکانیزی سیستم های مکانیکی برای آنالیز عدم تداخل
- ❖ DMU Kinematics Simulator
- ❖ محیطی دقیق و حرفه ای برای مونتاژ کردن قطعات برای بهینه سازی فرآیند مونتاژ ودمونتاژ کردن سیستم های مکانیکی
- ❖ ابزاری برای بهینه سازی خصوصیات هندسی سیستم مکانیکی

مدت : ۳۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های نرم افزارهای مهندسی

پیش نیاز : CATIA مقدماتی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های فنی و مهندسی)

اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با SPSS
- ❖ کار با پرونده داده ها
- ❖ نمودارها در SPSS
- ❖ توصیف داده ها و تعریف متغیرها
- ❖ آمار توصیفی یک متغیره
- ❖ آزمون تی
- ❖ تحلیل واریانس و کواریانس
- ❖ رگرسیون خطی دو و چند متغیره
- ❖ روش های همبستگی و تحلیل ممیزی
- ❖ روش های مقیاس سازی
- ❖ آزمون دو جمله ای، آزمون های مجذور کای

مدت : ۴۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های نرم افزارهای مهندسی

پیش نیاز : WindowsXP تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های فنی و مهندسی، آمار)

کد: ۵۰۵

Solid Works

اهداف دوره:

- ❖ Basic Part Modeling
- ❖ Modeling a Casting or Forging
- ❖ Part Symmetry
- ❖ Patterning and Library Features
- ❖ Revolved Features
- ❖ Shelling and Ribs
- ❖ Configurations of Parts
- ❖ Part Editing
- ❖ Bottom-Up Assembly Modeling
- ❖ Using Assemblies

مدت	: ۴۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های نرم افزارهای مهندسی
پیش نیاز	: طراحی با نرم افزار Auto CAD تکمیلی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های فنی و مهندسی)

کد: ۵۰۶

## Primavera مقدماتی

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با محیط پریمورا
- ❖ ساخت پروژه جدید
- ❖ تنظیم تقویم
- ❖ تنظیم WBS
- ❖ ساخت فعالیتها
- ❖ ساخت و تنظیم نقشها و منابع
- ❖ آنالیز منابع و هزینه
- ❖ بهینه کردن برنامه‌ی زمان‌بندی
- ❖ انواع گزارش‌گیری

مدت : ۲۵ ساعت  
گروه دوره : دوره‌های نرم افزارهای مهندسی  
پیش نیاز : Ms project  
شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (رشته‌های فنی و مهندسی)

اهداف دوره:

- ❖ شروع پیاده سازی پروژه
- ❖ مشخص نمودن زمان شروع و پایان پروژه
- ❖ معرفی کاربران و سطح دسترسی آنها
- ❖ خلاصه کردن داده‌های پروژه‌ها
- ❖ ثبت صورت جلسه‌ها
- ❖ مدیریت ریسک در نرم افزار
- ❖ تنظیم محاسبه هزینه‌ها
- ❖ چگونگی اسناد پرسش و پاسخ بین کارفرما و پیمانکار
- ❖ گزارش گیری و تنظیم گزینه‌های زمانبندی

مدت	: ۲۵ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های نرم افزارهای مهندسی
پیش نیاز	: Primavera مقدماتی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (رشته های فنی و مهندسی)

### اهداف دوره:

- ❖ مفاهیم پروژه، مدیریت پروژه و مراحل برنامه ریزی و کنترل را تعریف نمایند.
- ❖ اطلاعات مربوط به فعالیتهای پروژه را وارد سیستم نموده و فعالیتهای حذف، جابجا، درج و نیز دسته بندی نمایند.
- ❖ روابط پیش نیازی بین فعالیتهای پروژه را به سیستم معرفی نمایند.
- ❖ منابع لازم برای اجرای فعالیتهای پروژه و انواع هزینه‌ها ( ثابت، متغیر و اضافه کاری) را به سیستم معرفی نمایند.
- ❖ با جداول، فرمها و فیلترهای مختلف نرم‌افزار آشنا شده و آنها را استفاده نمایند.
- ❖ تقویم کاری برای پروژه و هر یک از منابع آن را تعریف نموده و روزها و ساعات کاری و تعطیل را مشخص نمایند.
- ❖ برنامه اجرای عملیات، منابع و هزینه‌ها را تحلیل نموده و در حین پیشرفت پروژه، در صورت لزوم آنها را تصحیح یا تنظیم نمایند.
- ❖ با نمودارهای گانت، تقویم و شبکه آشنا شده و پروژه را بر طبق هر کدام از آنها نمایش دهند.
- ❖ اطلاعات مختلف درباره پروژه را بصورت مطلوب نمایش داده و هر یک از 22 گزارش مختلف پیش آماده را چاپ نمایند.

مدت : ۴۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های نرم افزارهای مهندسی

پیش نیاز : WindowsXp تکمیلی

شرکت کنندگان : کاربران ریز کامپیوتر (رشته های فنی و مهندسی )

کد: ۶۰۰

## LDO(Linux Desktop Operation)

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با سیستم عامل گنو/لینوکس
- ❖ فراگیری دستورات اولیه
- ❖ آشنایی با ویرایشگرهای متنی
- ❖ فایل سیستم و کاربری محیط رومیزی KDE,GNOME

مدت	: ۴۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های لینوکس
پیش نیاز	: آشنایی با زبان انگلیسی
شرکت کنندگان	: کاربران ریز کامپیوتر (سیستم‌های عامل متن باز)

کد: ۶۰۱

## LDA(Linux Desktop Administration)

### اهداف دوره:

- ❖ کاربرد حرفه‌ای ویرایشگرهای متنی
- ❖ آشنایی با نرم افزارهای دفتری و کاربردی KDE,GNOME
- ❖ برقرای ارتباط با اینترنت و کار با پست الکترونیکی و Web

مدت : ۴۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های لینوکس

پیش نیاز : LDO(Linux Desktop Operation)

شرکت کنندگان : کاربران سیستم عامل Linux

کد: ۶۰۳۶۰۲

## LOA(Linux Operative Administration)

### اهداف دوره:

- ❖ مدیریت Boot
- ❖ مدیریت کاربران و گروه‌ها
- ❖ مدیریت دیسک
- ❖ مدیریت حافظه و پروسه‌ها
- ❖ آشنایی با Shell Scripting
- ❖ مدیریت بسته‌های نرم افزاری
- ❖ مدیریت سخت افزار
- ❖ مدیریت Backup
- ❖ آشنایی و تامین امنیت سیستم
- ❖ آشنایی و مدیریت Log های سیستم

مدت	: ۶۰ ساعت
گروه دوره	: دوره‌های لینوکس
پیش نیاز	: LDO(Linux Desktop Operation)
شرکت کنندگان	: کاربران با تجربه ، مدیران و ناظران سیستم عامل مبتنی بر Linux

کد: ۶۰۴ و ۶۰۵

## LNA(Linux Network Administration)

### اهداف دوره:

- ❖ آشنایی با مفاهیم TCP/IP
- ❖ راه اندازی شبکه لینوکس
- ❖ نصب و راه اندازی سرویس‌هایی از قبیل Aquid,Send Mail,Apache
- ❖ نصب و راه اندازی سرویس‌های از راه دور و امنیت شبکه

مدت : ۸۰ ساعت

گروه دوره : دوره‌های لینوکس

پیش نیاز : LOA(Linux Operative Administration)

شرکت کنندگان : کاربران با تجربه شبکه و ناظران شبکه‌های مبتنی بر Linux