

عنوان دوره: C#.net		طول زمان برگزاری دوره	
پیشنیاز: Windows	نوع	نظری	عملی
	تعداد ساعت:		36

ردیف	سرفصل و ریز محتوا
1	معرفی کل محیط NET. و Frame work عملکرد CLR و FCL و چگونگی کامپایل و اجرای برنامه و معرفی project و Solution - انواع داده‌ها در C# متغیرها، ثابت‌ها، انواع شمارشی، تبدیل انواع اپراتورها و تقدم‌ها (تمامی موارد بالا به همراه مثالهای ساده در حالت console)
2	کاربرد دستورات Switch, if, و حلقه‌های for, While - مفهوم متد method و طریقه ایجاد و کاربرد آن - کار با رشته‌ها در C# - آرایه‌ها ی یک بعدی و چند بعدی.(موارد فوق همراه با مثالهای ساده در حالت console).
3	شرحی بر برنامه‌نویسی شی گرا - ایجاد کلاسها و اشیاء - فیلدها و مقدار دهی اولیه - توضیح اصلاح کننده‌های دسترسی protected, public, private (همراه با مثالهای ساده در حالت console)
4	ایجاد متدها در کلاس - ایجاد خواص get, set, - خواص فقط خواندنی - سازنده‌ها و انواع آنها (پیش فرض و کپی) - توضیح در مورد اعضای استاتیک و غیر استاتیک کلاس .
5	کار با ارث بری - متدهای مجازی - کار با چند ریختی و کلاسهای تو در تو nested classes. آشنایی با برخی کلاسهای پر کاربرد (Stream ها - کار با فهرست‌ها و فایلها - کلاسهای مربوط به آرایه‌ها و ...) موارد بالا همراه با مثالهایی در حالت console.
6	ایجاد برنامه‌های کاربردی ویندوز - آشنایی با مهارتهای پایه در برنامه نویسی فرمهای ویندوز و کنترلها و خواص کنترلها و رویدادها - آشنایی با کنترلهای label, button, text box, و رویدادهای اصلی آنها.
7	چگونگی کاربرد کلاسها در برنامه های تحت ویندوز - افزودن فرم و کلاس به پروژه - کار با برنامه‌های چند فرمی و ایجاد منوها (کنترل context menu - main menu) و نوار ابزار toolbox - کار با کنترلهای نوار مرور - Group box - picture box panel استفاده از رنگها.
8	محاوره با کاربر (msgbox, colordialog, fontdialog, openFileDialog, savefiledialog) و همچنین کنترلهای Imagelist, tabcontrol, timer,
9	بانکهای اطلاعاتی - چگونگی ایجاد شیء Connection شیء Dataset, Data Adaptor - چگونگی ایجاد یک پروژه اطلاعاتی data Applicatlion (موارد فوق به همراه کاربرد یک بانک اطلاعاتی Access, چنانچه لازم باشد به همراه توضیحاتی در مورد بانکهای Access, جداول و ارتباطات بین جداول و انواع فیلدها و پرس و جوها)
10	نحوه ایجاد شیء Data Adaptor, Dataset - استفاده از کنترل Data grid - کار با چند جدول مرتبط - توضیحاتی در مورد جملات SQL (موارد فوق به صورت کد نویسی و نه استفاده از جعبه ابزار)
11	اتصال کنترلهای ساده مثل Textbox (Simple data Binding) - اتصال کنترلهای پیشرفته Complex Binding - کاربرد کامل Data reader, data Crib و تنظیمات آنها
12	جمع بندی تمام اعمال اصلی روی بانکهای اطلاعاتی (حذف و افزودن و ویرایش رکوردها و حرکت روی رکوردها) کار با Data-view فیلتر کردن و مرتب سازی view ها - کاربرد SQL با پارامتر SQL parameters.