

Visual Studio

- Virtual PC, Virtual Box ja WMware
- Visual Studio 2008
 - Asennus
 - Valikot
 - Suunnittelutilat
 - Virrehallinta
 - Projektin hallinnan perusteet

NET arkkitehtuuri

- .NET framework (3.5)
 - Asennus
- Sovellustyypit ja luotettavuus
 - esittely ja .NET tietoturva-kohtia
- VSTS ja Team Foundation server
 - sovellusten elinkaaren hallinta, menetelmät ja arkkitehtuuri, Server asennus
- Versiot
 - versiokehitys ja ominaisuudet

Olio-ohjelmoinnin perusteet

- Käsitteet
 - Miksi olioita, historiaa? Peruskäsitteet ja niiden määritelmät
- Periaatteet
 - Olio-ohjelmoinnin periaatteita, menetelmiä ja sovellusalueita
- Ongelmia
 - Yleisiä haasteita vs proseduraalinen ohjelmointi

Windows Server 2003/2008 ja Active Directory

- Virtual PC ympäristö
- Win Server perusteet
- Hallinnan periaatteet
- Tapahtumien ja suorituskyvyn valvonta
- Tiedostojen hallinta ja varmuuskopiointi
- AD sovelluskehittäjälle

C# ohjelmointi (2+2pv)

1. Periaatteet ja syntaksi
 2. Nimiavaruudet
 3. Muuttujat ja kontrollit
 4. Metodit ja rajapinnat
 5. Koodieditori ja aputoiminnot
 6. Delegaatit ja attribuutit
 7. Windows Forms ohjelmointi
- Peruskontrollit
 - Tapahtumakäsittely

Tietokantateoria ja SQL-perusteet

- Relaatiotietokanta; perusteet
- Toiminta ja osat
- Suunnitteluperiaatteet
- SQL-kielen käyttöalueet ja käyttötekniikat
 - SQL:n rakenne ja toiminta
 - Linkitys tietokantaan
 - SQL-komennot

SQL edistyneet piirteet ja SQL Server sovelluskehittäjille

- SQL funktiot
- Liitokset ja alikyselyt
- Ryhmittelyt
- SQL Server, Ominaispiirteet ja asennus
- Hallinta, hallintavälineet ja konfigurointi
- Tietokannat ja taulut
- Datan tuonti ja vienti (DTS)
- Tietoturva ja käyttöoikeudet
- SQL, TSQL, Scriptit

C# edistynyt ohjelmointi

- .NET rajapinnat
- Komponenttiohjelmointi
- Lokitus ja jäljitys
- Sovelluksen konfigurointi
- Säikeistys
- C# ja XML
- XML dokumentaatio Visual Studiossa
- XML ohjelmointi, vaihtoehdot
- XML luokat C#:ssa

ASP.NET ja IIS

- ASP.NET ympäristö ja käyttö
- Sovellussuunnittelu ja –hallinta
- Tietojen käsittely
- Web Parts
- ASP-sovelluksen tietoturva
- IIS Arkkitehtuuri
- Asennus ja konfigurointi
- Site, Multiple Site ja Virtual Directory
- Site ja dynaaminen sisältö
- Tietoturva

ADO.NET

- Arkkitehtuuri ja käyttö
- Tietolähteen liittäminen
- ADO.NET luokat tietokannan käsittelyyn
- Datasetit, luominen ja käyttö
- ADO.NET ja XML