

# Inhoud Cursus

## IT Security Essentials

### 1. INLEIDING.

- **Waarom is IT Security zo belangrijk geworden ?**
  - Wat is er te beveiligen ?
  - Historiek van de beveiliging van de gegevensoverdracht.
  - Actuele toestand.
- **Security Labels en legale aspecten.**

### 2. WAT ZIJN DE BEDREIGINGEN.

- **Het "waarom en het hoe" van de aanvallen.**
- **Soorten aanvallen en/of bedreigingen :**
  - Menselijke fouten bij de installatie van software.
  - Bugs (fouten in de software, buffer overflows, ...).
  - Hacking in het algemeen.
  - Aanvallen op de software code : virussen, wormen en trojans.
  - Denial of Service attacks.
  - Holes.
  - Spyware en Adware.
  - Keyloggers.

### 3. ORGANISATORISCHE BEVEILIGINGSMAATREGELEN.

- **Opstellen van Security Policies.**
  - Methodologie, standaardisatie.
  - Awareness, Availability, Incident Handling, Change control, Fall-back scenarios en Audits.
- **Risk management, waarbij rekening moet gehouden worden met :**
  - Authenticatie en Autorisatie.
  - Integriteit en Confidentialiteit.
  - Non-repudiation.
- **Fysieke toegang tot de IT infrastructuur.**

### 4. TECHNISCHE BEVEILIGINGSTECHNIEKEN.

- **Encryptie van de gegevens.**
  - Symmetrische Encryptie (DES, 3DES, AES).
  - Assymetrische Encryptie (RSA).
- **Hashing technieken.**
- **Toegangsbeveiliging.**
  - LogonId/paswoord.
  - Tokens
  - Smartcards
  - Biometrics

- **Certificaten.**
  - Wat is een Certificaat (X.509v3 standaard).
  - Publieke Sleutel Infrastructuur (PKI).
- **Digitale handtekeningen.**

## **5. BEVEILIGING VAN NETWERKEN EN GEGEVENS.**

- **Segmentering van security zones.**
  - Intranet netwerken.
  - Extranet netwerken.
  - Het Internet.
- **Firewalls.**
- **Virtuele Private Netwerken (VPN's).**
- **Detectie van indringing en monitoring (Intrusion Detection Systems).**
- **Virus Scanners.**
- **Access Contols Lists.**

## **6. BEVEILIGING VAN TOEPASSINGEN.**

- **Beveiliging van WEB Servers.**
- **Beveiliging van WEB Browsers.**
- **E-mail.**

## **7. BEVEILIGING VAN UW THUIS-PC.**

- **Anti-Virus.**
- **Persoonlijke firewalls.**
- **Instellen van de Internet Opties.**
- **Instellen van de E-mail Opties.**
- **Back-up's van de gegevens.**
- **Tips and tricks.**