

## Käytännön IP-kommunikaattioratkaisut

**Kurssin kesto ajallisesti:** 1 päivä

**Kurssityyppi:** Verkkokurssiluentoja

Luennot englanniksi ja materiaali englanniksi

**Kurssikuvaus:** VoIP-tekniikka oli viime vuosituhannen lopun ”hype”-myyntiartikkeli. Vuonna 2006 maailma on jo huomattavan paljon kypsempi hyödyntämään IP-kommunikaatiota yrityskäytössä. Kysymys kuitenkin kuuluu: Miksi suurta mullistusta ei ole tullut?

Kurssilla käydään läpi lähiverkkotekniikoiden avulla toteutettavia nykyisiä integroituja puhe- ja videoratkaisuja.

**Kurssin kohderyhmä:** Myynnin tuki, tekninen tuki sekä IP-ratkaisujen parissa työskentelevät henkilöt.

**Kurssin tavoite:** Kurssin tavoitteena on oppia IP-kommunikaattioratkaisuihin liittyvää tekniikkaa, sekä oppia ymmärtämään asiakasympäristöjen nykyisiä ja tulevaisuuteen liittyviä tarpeita.

Kurssin sisältö:

1. Konvergenssi - mitä ja missä?
  - Verkojen yhdistyminen
  - Palveluiden yhdistyminen
  - Konvergoituneen verkon tekniikat
    - perusverkko
    - ryhmälähetykset
    - palvelun laatu
    - monitopologiareititys (operaattori- ja yritysverkoissa)
    - tietoturvan hoitaminen
2. IP-kommunikaation kokonaiskuva
  - Puheluiden siirtyminen puhelinverkoista dataverkkoihin
  - IP-vaihe, erot ja yhtäläisyydet perinteisiin vaihteisiin
  - IP-puheen välttämättömät lisäpalvelut

- Muut IP-kommunikaatiopalvelut
- Eri valmistajia IP-kommunikaation kentälle

### 3. Signaaliointi

- Tarve signaloinnille
- H.323
- Skinny
- SIP

### 4. IP-vaihteen ominaisuudet

- IP-vaihteen rakenne
- Perus- ja lisäominaisuudet
- Kahdennus
- Tietoturva

### 5. Peruslisäpalveluiden tarkempi käsittely

- Vaihteenhoito - oma vai ulkoistettu?
- Tavoitettavuuspalvelu
- Puhelinkeskus
- Matkapuhelimien kytkeminen osaksi IP-kommunikaatoratkaisua
- WLAN-verkkojen yhteistoiminta VoIP:n kanssa

### 6. Edistyneiden lisäpalveluiden tarkempi käsittely

- Videopuhelut - onko järkeä?
- Puhelinkonferenssit - mikä ja miksi?
  - kevyt malli; TeamSpeak
  - raskas malli; eri toimijoiden ratkaisut
- Videokonferenssit - mikä ja miksi
  - videokonferenssit verkon kannalta
  - ohjelmia videokonferenssien toteuttamiseen

### 7. Case-esimerkki

- CallMe Oy
  - Kommunikaatoratkaisun lyhyt esittely
  - Lähiverkon rakenne
  - Laajaverkon rakenne
  - Puheenvälitys
  - Videoneuvottelu
  - Palvelunlaatu
  - Sovellusten integrointi