



KAAPELI-TV

– TEKNISET PERUSTEET ja KÄYTÄNNÖN MITTAUKSET –

24. – 25.8.2010, Helsinki

Aika	24. – 25.8.2010
Paikka	Finnet-liitto ry, Sinebryhoffinkatu 11, Helsinki
Yhteyshenkilö	Seppo Taipale, (09) 3153 8253, 044 722 8253, seppo.taipale@finnet.fi
Kouluttajat	Markku Toivonen ja Anssi Mäkiranta, DiviPro

OHJELMA

Tiistai 24.8.

08.30 – 09.00	Aamukahvi
09.00 –	VERKON RAKENNE <ul style="list-style-type: none">- Headend (päävahvistin)<ul style="list-style-type: none">-- Regional headend (alipäävahvistin)- Backbone (runkoverkko)<ul style="list-style-type: none">-- IP-- SDH- HFC-verkon rakenne<ul style="list-style-type: none">-- Kuitu-- Koaksiaalikaapeli-- Palusuunta KOAKSIAALIKAAPELIN ja KUIDUN LAINALAISUUKSIA <ul style="list-style-type: none">- Mittayksiköt- Siirrettävät taajuudet/aallonpituudet- Vaimennus, vääristymä ja dispersio
11.30 – 12.15	Lounas
12.12 – 13.00	PERUSMITTAUKSIA <ul style="list-style-type: none">- Perusmittauksien esittely<ul style="list-style-type: none">-- Signaalitaso, C/N, säröetäisyys, MER, BER, taajuusvaste, hurinamodulaatio
13.00 – 13.30	MITTAUKSET KÄYTÄNNÖSSÄ <ul style="list-style-type: none">- Taso. S/N. MER. BER. Taajuusvaste- Promax PRODIG-5
13.30 – 13.45	Kahvi
13.45 – 15.00	MITTAUKSET KÄYTÄNNÖSSÄ ... jatkuu <ul style="list-style-type: none">- Taso. S/N. MER. BER. Taajuusvaste.- Promax PRODIG-5
15.00 – 16.00	VAHVISTIMEN SÄÄTÖKARTOITUS <ul style="list-style-type: none">- Lähtötason säätäminen- Slope
16.00	1. kurssipäivä päättyy

Keskiviikko 25.8.

08.30 – 09.00	Aamukahvi
09.00 – 10.00	KUVAN, ÄÄNEN ja DATAN SIIRTO VERKOISSA - Tarjottavat palvelut -- Maksu-TV, VoD, kaapelilaajakaista - Palveluiden siirtoratkaisut - Kompressiomenetelmät - Modulaatiot
10.00 – 11.30	LAITTEET ja VAATIMUKSET - Laitteet ja kaapelit - Verkon vaatimukset
11.30 – 12.15	Lounas
12.15 –	Käytännön harjoituksia: VAHVISTIMEN SÄÄTÄMINEN (Teleste AC3000) VERKON SÄÄTÄMINEN KÄYTÄNNÖSSÄ VIALLISEN VAHVISTIMEN LÖYTÄMINEN ja VAIHTAMINEN
14.00 – 14.15	Kahvi
14.15 –	YLEISIMMÄT VIAT ja TYYPILLISET ONGELMATILANTEET PALUUSUUNNAN MITTAUKSET PALUUSUUNNAN RAJOITUKSET
16.00 – 16.15	Kurssin yhteenveto ja päätös

HARJOITUSYMPÄRISTÖ:

Teleste AC3000, AC1000, CXE101, CXE202 vahvistimet. Pilottisignaaleja verkon säätämistä varten, sekä Teleste Luminato päävahvistin, josta saadaan todellisia QAM ja COFDM kanavapaketteja verkkoon. Mittalaitteena käytetään PROMAX digisignaalien yleismittalaitetta.

