

5G

– TEKNOLOGIAT ja SOVELLUKSET –

Aika	10.10.2019
Paikka	Pääkaupunkiseutu (tarkemmin myöhemmin)
Yhteyshenkilöt	Hannu Jaakohuhta hannu.jaakohuhta(ät)teleprikaati.fi puhelin 050 3799617
Kouluttajat	Harri Holma Nokia Bell Labs ja Antti Toskala Nokia Oyj

O H J E L M A

Torstai 10.10.

5G:n AIKATAULU ja TAVOITTEET

3GPP STANDARDINTILANNE

UUDET PALVELUT (Network Slicing)

FYYSINEN KERROS

- Waveforms
- Coding
- Numerology
- Frame structure
- Control channels

PROTOKOLLAKERROS

- Radio resource control

KEILANMUODOSTUS (MIMO ja Beamforming)

- Tekninen ratkaisu
- Tukiasemaratkaisut
- Peitto ja kapasiteettihyödyt

INTERNET of THINGS (IoT) RATKAISUT

VERKON ARKKITEHTUURI

- Core network connection
- Local clouds
- Mobile Edge Computing (MEC)

5G ja LTE YHTEISKÄYTTÖ

- Multi-connectivity

VERKON DATANOPEUDET ja SPEKTRITEHOKKUUS

VERKON ja LAITTEIDEN VIRRANSÄÄSTÖMINAISUUDET

5G-TAAJUUDET

- Low bands < 1 GHz
- Medium band < 6 GHz
- Millimeter waves > 24 GHz
- Etenemismittaukset

5G TRIAL SPEKSIT

- Verizon trials
- Korean Telecom trials

PÄÄTELAITTEIDEN VAATIMUKSET ja CHIP KEHITYS**LTE:n JATKOKEHITYS 5G:n RINNALLA**

- LTE-Advanced Pro
- 4.5 G, 4.5 GPro ja 4.9 G

TILANNE SUOMESSA

- LTE-nykytilanne
- 5G-suunnitelmat

Huomaa

Pidätämme oikeuden sisällön tarkistuksiin ennen kurssin toteutusta.

Aikataulu

08.30 – 09.00	Aamukahvi
09.00	Kurssi alkaa
11.30 – 12.15	Lounas
14.15 – 14.30	Kahvi
16.00	Kurssi päättyy