



# Liikkuva tietojenkäsittely

## Liikkuva tietojenkäsittely - Mitä se on?

**K:** Mitä kämmentietokoneella ja modernilla trukilla on yhteistä?

**V:** Molempia voidaan tietysti mielessä pitää liikkuvina tietojenkäsittelylaitteina.

Ja, vaikka näillä laitteilla onkin yhtäläisyyksiä, ei niitä kuitenkaan voida käsitellä samoin sovelluksia ja järjestelmiä suunniteltaessa. - Miksikö ei? No tokihan ne näyttävätkin varsin erilaisilta, mutta varsinainen syy löytyy niiden erilaisista mobiileista käyttöympäristöistä.

Maailma on muuttunut mobiiliksi ja myös tietojenkäsittelytekniikan on seurattava mukana. Liikkuva tietojenkäsittely ei suinkaan tarkoita nykyisellään enää pelkästään WAP-puhelimella surffailua, vaan se käsittää paljon muutakin niin teoreettiselta ja tekniseltä kuin käytännölliseltäkin kannalta tarkasteltuna.

Liikkuvan tietojenkäsittelyn opintolinja pyrkii vastaamaan teollisuuden kasvaviin haasteisiin tarjoamalla koulutusta uuden tyyppisille ammattilaisille, jotka kykenevät hallitsemaan nykyaikaiset ihmisten ja laitteiden liikkuvuuteen liittyvät haasteet.

## Opetus

Liikkuvan tietojenkäsittelyn opiskelijat kohtaavat opinnoissaan laajan kirjon erilaisia toimintaympäristöjä alkaen hyvin rajoitetuista sulautetuista ympäristöistä ja päätyen kannettavien tietokoneiden sekä nopeiden langattomien tiedonsiirtoverkkojen monipuolisempaan maailmaan.

Opetus keskittyy lähinnä sovellusten ja palveluiden kehittämiseen erilaisia liikkuvia päätelaitteita silmällä pitäen unohtamatta kuitenkaan mobiilijärjestelmien tukena toimivia infrastruktuuri- ja palvelinsysteemejä.

## Opiskelu

Kuten yliopisto-opinnot yleisestikin, opiskelu liikkuvan tietojenkäsittelyn opintolinjalla pohjautuu alan teoriaopintoihin, joissa käydään läpi sekä erilaisten teknologioiden että käyttötilanteiden teoreettisen perusteet.

Käytäntö on kuitenkin mukana hyvin voimakkaasti liikkuvan tietojenkäsittelyn laboratoriossa suoritettavien harjoitustöiden kautta.



## Tutkimus

Tärkeimpinä tutkimuskohteena liikkuvan tietojenkäsittelyn linjalla ovat mobiilit vertaisverkot, MP2P-verkot. Näiden tutkimuksessa keskitytään informaation leviämisen mallintamiseen sekä verkkoresurssien nopeaan ja tehokkaaseen hyödyntämiseen.

Molempia aiheita tarkastellaan sekä puhtaasti teoreettisilta lähtökohdilta että teknisten toteutusten kannalta.

