



Aalto-yliopisto  
Insinöörیتieteiden  
korkeakoulu

# Liikennetutkimuksen osaaminen Aalto-yliopistossa

*Prof. Tapio Luttinen*

*Virtuaalinen liikenteen tutkimuskeskus –seminaari*

*LVM 16.2.2012, Tapahtumatalo BANK*

# Aalto University at a glance

**Created from the merger of three leading Finnish universities on 1 January 2010.**

- Helsinki University of Technology (founded 1849)
- The University of Art and Design Helsinki (founded 1871)
- The Helsinki School of Economics (founded 1911)

**Total Annual budget about € 400 million (2011)**

Composition	2010
Staff	4 500
Students	20 000
Alumni	75 000
Bachelor's degrees	1 150
Master's degrees	2 300
Doctoral degrees	184



# Research focus areas

- ICT and media
- Computation and modeling
- Materials research
- Design

## **Other strengths, from the viewpoint of societal impact**

- Architecture and arts
- Business competence in global economy
- Process and system know-how

## **Multidisciplinary themes**

- Digitalization and services
- **Energy** and sustainable use of natural resources
- **Human oriented living habitat**



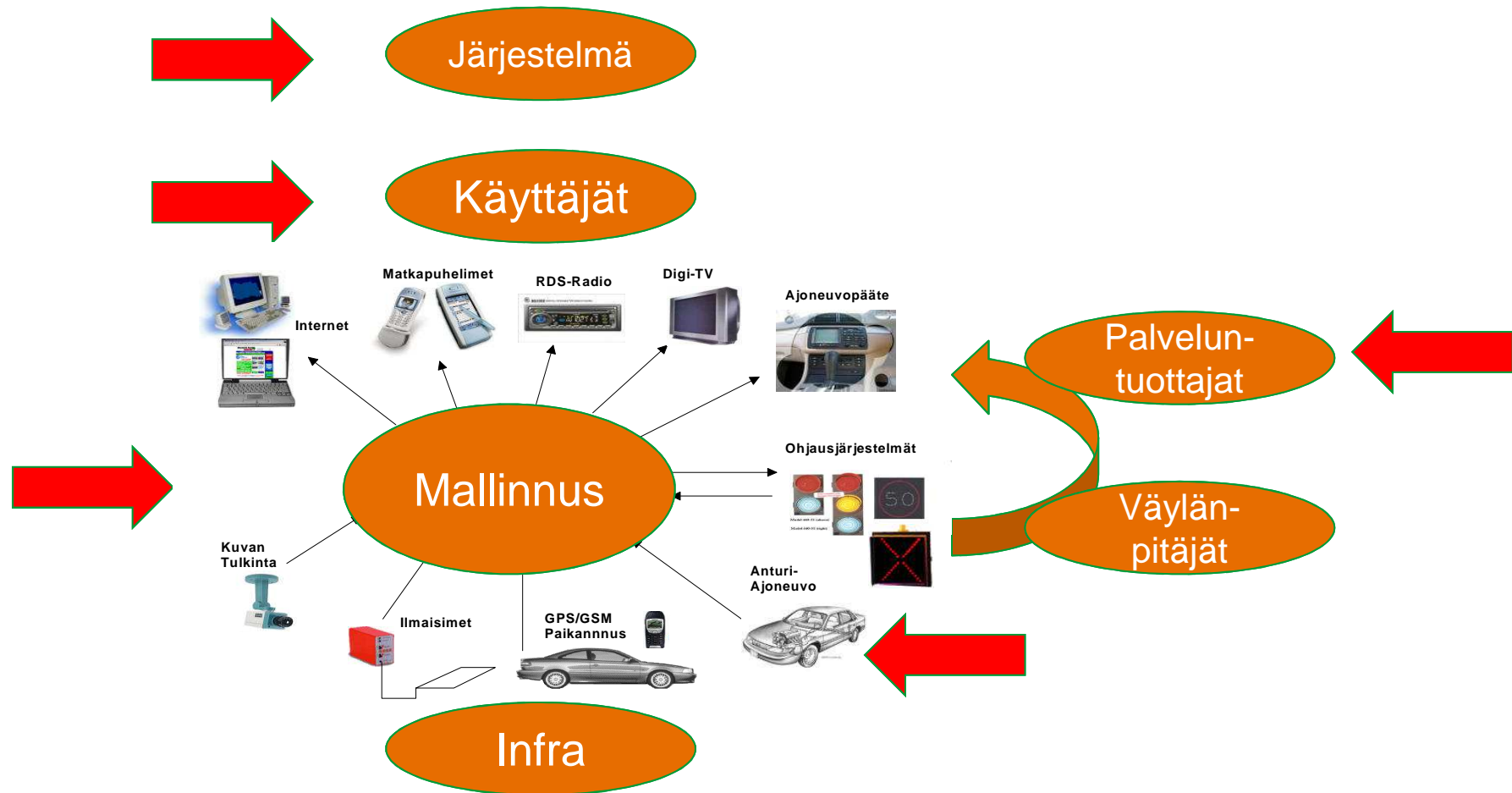
# Liikennetekniikan tutkimus Aalto-yliopistossa

- **Liikennetekniikan professuuri vuodesta 1966**
  - **Kansainvälisesti merkittävin tieteellinen tutkimus liittynyt**
    - liikennevirran ominaisuuksien, palvelutason sekä liikenteen simuloinnin ja ohjauksen tutkimukseen
    - josta suuntautunut älyliikenteen tutkimukseen, erityisesti liikennetilanteen ajantasaiseen mallintamiseen, ja edelleen liikennetalouteen.
  - **Prof. Ernvallin jäätyä eläkkeelle uuden professorin haku (tenure track) käynnistynyt**
  - **Professuuria hoitaa määräaikaisena Ph.D. Eric Bruun Pennsylvanian yliopistosta**
    - Kestävien liikennejärjestelmien ja joukkoliikenteen kansainvälinen asiantuntija
  - **Tietekniikan tutkimuksen (prof. Terhi Pellinen) erityisalana päällystetekniikka**
  - **Meriliikenteen professuuri (Pentti Kujala) laivanrakennustekniikan yhteydessä**
-

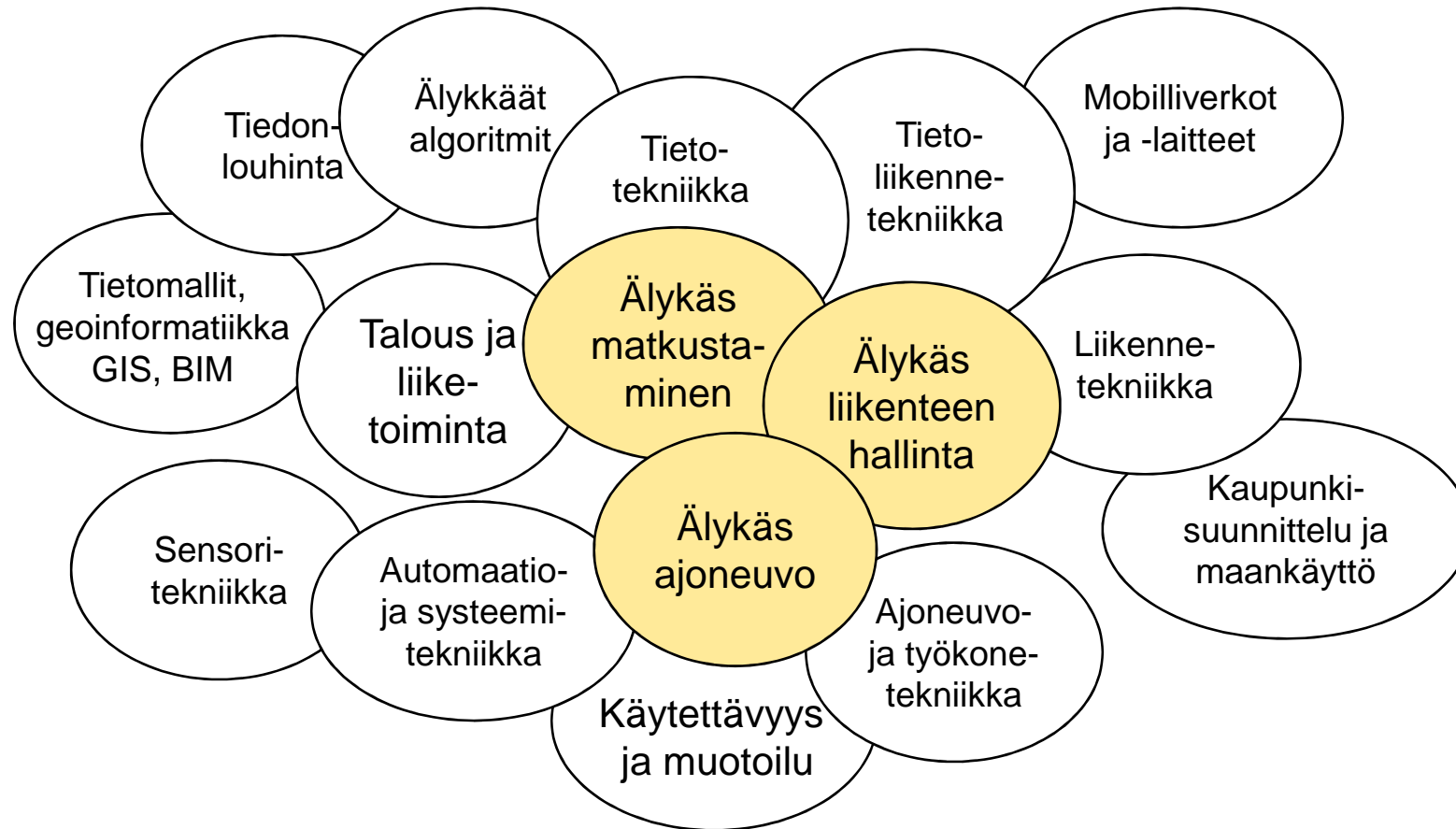
# Ecomobility tutkimusaloite

- **Tavoitteena liikkumisen energiatehokkuuden parantaminen**
- **Tutkimusfokusten ja osaamisen kartoitus Aalto-yliopistossa**
- **Kytkeytyy energiaan sekä ihmislähtöiseen elinympäristöön liittyviin, valmisteilla oleviin tutkimusaloitteisiin**
- **Ihmislähtöinen liikkumisympäristö**
  - Ihminen liikkujana
  - Uusi media ja liikkuvuus
  - Älyliikenne (laajasti ymmärrettynä, myös älykäs suunnittelu)
- **Liikenteen energia**
  - Energiatehokkuuden parantaminen
  - Liikkumiseen liittyvän energian jakelun infrastruktuuri
  - Energian varastointi mobiileissa sovelluksissa
  - Energiatehokas yhdyskunta

# Älykäs liikennejärjestelmä



# Älyliikenteen painopistealueet ja niitä tukevat yliopiston vahvuusalueet





Aalto University

Aalto University  
- Where *Science* and  
**Art** meet **Technology**  
and *Business*