

## Elektroniikan alkeet -kurssi Helsinki Hacklabilla

### Kurssin tavoite

- jännite ja virta
- vastus, kondensaattori ja transistori
- demotaan simulaattoria, yleismittaria ja oskilloskooppia
- leipälaudalla opetellaan tekemään yksinkertaisia kytkentöjä

### Aika ja paikka

- **lauantaina 15.9.2012**, kello **10:00 – 16:00** (ruokatauko 12:00-13:00), yritä päästä ajoissa paikalle.
- **sunnuntaina 16.9.2012**, kello **10:00 – 16:00** (ruokatauko 12:00-13:00), yritä päästä ajoissa paikalle.
- Helsinki Hacklab
  - Vallilassa, Nilsiäkatu 10, B-rappu, ovesa numero johon soittamalla tullaan avaamaan
  - <http://helsinki.hacklab.fi/yhteystiedot/>

### Hmoittautuminen

- kurssi täynnä

### Muuta

- kurssi on ilmainen ja kaikille avoin

Alustava aikataulu, muutokset mahdollisia, jopa todennäköisiä:

#### Lauantai:

- Mitä sähkö on?
- Jännite ja virta
- Mittaukset
  
- ruokatunti
  
- labratyö 1
  - harjoitellaan jännitteen ja virran mittaamista yleismittarilla
  - vastusten sarjaan- ja rinnankytkennät
  
- Kondensaattorit
  
- labratyö 2
  - RC-piiri
  - havainnoidaan ledeistä, miten konkan jännite käyttäytyy eri tilanteissa

#### Sunnuntai:

- Kelat
  
- labratyö 3

- RL-piiri
- opitaan varautumaan kelan ikäviin, muita komponentteja rikkoviin ominaisuuksiin
  
- Diodit (sis. ledit)
  
- ruokatunti
  
- Transistorit
- Fetit
  
- labratyö 4
  - releen ohjaaminen transistorilla

--

**Helsinki Hacklab:** <http://helsinki.hacklab.fi/>