

# AS-0.3200 Automaatio- ja systeemitekniikan projektityö

---

## Opintopisteet

3 / 4 / 5

## Työn aihe

**S11-15 Monimuuttujasäätö - useamman LEdin valaisimen valaistusjakauman säätö**

## Työaika

**14.2.2011 – 13.5.2011**

## Tekijä

**Mikko Tuohimaa, 53737F, AS ([mikko.tuohimaa@tkk.fi](mailto:mikko.tuohimaa@tkk.fi))**

## Ohjaaja

**Jarmo Alander**

## Aiheen alkuperäinen kuvaus

”LEDit ovat tulossa yhä enemmän kaikenlaiseen valaistukseen niiden hyvän hyötysuhteen ja helpon säädettävyyden vuoksi. Tässä projektityössä on tarkoitus perehtyä LED-valaistuksen säätöön käytännön piirin avulla. Useammasta teholedistä rakennetaan säädettävä valaisin, jonka valaistusta mitataan kameralla. Kamerakuvan avulla säädetään haluttu valaistusjakauma.

Sovellus: käyttämällä 780nm ledejä voidaan laitetta soveltaa indosyaniinivihreäkuvantamiseen vaikka aivo-  
tms kirurgiassa.”