

# A?

Aalto-yliopisto  
Sähkötekniikan  
korkeakoulu

# Yleistä: ELEC-C3230 Elektroniikka 1 ja ELEC-C3240 Elektroniikka 2

*ELEC-C3230 Elektroniikka I (Ryynänen Kosunen)*

# Tärkeää

- Kurssia **ei voi suorittaa pelkillä tenteillä**
- Kurssin osasuoritukset voimassa siihen asti kunnes kurssi alkaa uudelleen
  
- Kurssin suorituksesta ja sisällöstä tarkemmin seuraavilla kalvoilla

# Yleistä

- **Pääluennoitsijat Prof. Jussi Ryynänen ja TkT Marko Kosunen**
- **Pääassistentti Sanna Heikkinen**
- **Aikataulu: MyCourses**

# Koostumus

- **Elektroniikka 1 ja Elektroniikka 2 kursseissa sama määrä opetusta**
- **Kontaktiopetusta 12 viikkoa (6+6 viikkoa)**
- **Luennot 10x2h**
- **Laskurutiinia parantavat harjoitukset 10x2h**
- **Simulaatiot 4x2h (apua tekemisen Teamsissa)**
- **Laboratoriotyöt 2x4h**
- **Luentojen esitehtävät**
- **Mitoitus yhteensä edellä mainituille = 64h**
- **Omaa työtä ~60h = 3h jokaista luentoja ja laskuharjoitusta kohden**
- **Tentti (tai välikokeet) 2(+2)h**

# Kurssin suoritus

- **Kursseista ei voi päästä läpi vain tentillä**
  - Tarvitaan pisteitä myös ainakin laskuharjoituksista, laboratoriotöistä ja simulaatioista
  - **Myöhästyneitä suorituksia ei oteta vastaan**
- **Arvosana**
  - Tentti 50%
  - Laboratoriotyöt 20%
  - Luentojen esitehtävät sekä palaute 10%
  - Aktiivinen laskuharjoitukseen osallistuminen 10%
  - Simulaatiot 10%
- **Osasuoritukset ovat voimassa yhden lukuvuoden eli seuraavan kurssin alkuun asti**
  - 5. periodissa labroille ja simulaatioille rästiviikko, jos olet ollut kipeänä tai muuten hyvästä syystä pois varsinaiselta opetusviikolta. Tällöin saa tehdä 1 kpl **puuttuva** labra ja 1 simu per kurssi (Tarkista aikataulu MyCoursesista)

# Kurssin suoritus

- **Läpikäytyyn vaaditaan 50% maksimipisteistä (=50 pistettä)**
  - 2016 ELE1 95% Ele2 99% aktiivista osallistujista läpäisi kurssin
- **5:sen saamiseksi ei tarvitse maksimipisteitä**
  - Yksittäinen poissaolo ei ”tuhoa” kurssin suoritusta
- **Välikokeita ei voi uusia. Tentit koko kurssin aiheesta seuraavasti (tarkat tiedot MyCoursesissa)**
  - Ele 1: Tentit Tammikuu (Per III) ja Toukokuu (Per V)
  - Ele 2: Tentit Toukokuu (Per V) ja Syyskuu (Per I)
- **Läpäisymahdollisuus niille joilla 40% pisteistä**
  - Lisätehtäviä joilla pistemäärän saa nostettu 50% ja siten 1:sen arvosanaksi
  - Suoritus Ele 1 V periodi ja mikäli tätä haluaa käyttää niin asiasta ilmoitus assistentille
  - Tätä **ei suositella** vaan mieluummin kurssin suoritus uudelleen

# Luentojen esitehtävien yleiset ohjeet

- **Jokaiseen luentoan (10kpl) liittyy esitehtävä**
  - *Kahdeksan (8) parasta otetaan huomioon arvostelussa*
- **Kuulustelut aukeavat MC:ssä edellisen viikon maanantaina ja sulkeutuvat luennon alkaessa keskiviikkona**

# Kysymyksiä kurssista

- **Kysymykset kurssiin liittyen**
  - Tarkista aluksi löytyykö vastauksesi  
<https://mycourses.aalto.fi/course/view.php?id=13395&section=7>
- **Luentokauden aikana**
  - Esitä kysymyksesi laskuharjoituksissa
  - **Jos joku ei toimi niin kerro**
- **Luentokauden ulkopuolella**
  - Sovi tapaaminen kurssin (pää)assistentin kanssa sähköpostitse
  - Poikkeustapauksissa lähetä sähköpostia kurssin pääassistentille
  - Sähköposteihin EI pääsääntöisesti vastata



# Sisältö

- **1. Periodi**
  - Vahvistin
- **2. Periodi**
  - Aktiivikomponentit
    - *Diodi*
    - *Transistori*
    - *Usean transistorin kytkennät*
- **3. Periodi**
  - Takaisinkytkentä
- **4 Periodi**
  - Digitaalielektroniikka