

Differentiaaliyhtälöt I

Kurssin alustus

Opettaja:
Mikko Stenlund

Ohjaajat:
Saku Snicker
&
Teemu Säilynoja

5. elokuuta 2014

Kurssin aikataulu

- ▶ Opetusta ti 5.8. – to 28.8.
- ▶ Viimeiset harjoitustehtävät palautettava **ke 3.9.**

	ti	ke	to
1. vko	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)	(Ei opetusta)
2. vko	oh 9-12 (C323) "	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)
3. vko	oh 9-12 (C323) "	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)
4. vko	oh 9-12 (C323) "	lu 9-11 (CK112) oh 11-12 (C323)	lu 9-11 (D123) oh 11-12 (C322)

Kurssin suorittaminen

Suorittaminen:

- ▶ Kurssi suoritetaan harjoitustehtäviä tekemällä
- ▶ Koetta ei ole

Tehtävät:

- ▶ Tehtävät ilmestyvät kurssin **nettisivulle** joka viikon alussa
 - ▶ **4** viikkoa = 4 tehtäväsettiä
 - ▶ Noin **20** tehtävää per viikko
 - ▶ Useita samantyyppisiä tehtäviä: toisto, rutiini
- ▶ Tehtävät palautettava seuraavan viikon **keskiviikkona**
- ▶ Kaikki ratkaisut pyritään tarkistamaan ja pisteyttämään

Arvosanan määräytyminen

- ▶ Minimivaatimus* **50% pisteistä joka viikko** (arvosana 1/5)
- ▶ Lopullisen arvosanan määrää prosenttiosuus koko kurssin maksimipistemäärästä:

Arvosana	1*	2	3	4	5
Pisteitä	50%	60%	70%	80%	90%

Pisteytyksestä:

- ▶ Yleensä 0–2 pistettä per tehtävä
- ▶ Voi muuttua tehtäväkohtaisesti
 - ▶ 2 p: täydellinen ratkaisu; ratkaisun idea/kulku on **perusteltu sanallisesti** riittävästi
 - ▶ 1 p: hyvä yritys, muttei täytä mainittuja kriteereitä
 - ▶ 0 p: hyvin puutteellinen yritys

Pieni selvennys

- ▶ Kurssilla saa tehdä yhteistyötä – ajatustenvaihto vertaisten kanssa edistää oppimista.
- ▶ Kopioimista (täysin identtiset ratkaisut yms.) ei hyväksytä. Oman ajattelun ja työn jäljen pitää näkyä ratkaisuihin.
- ▶ Kyseessä on myös pedagoginen kokeilu: tarkoitus on johdattaa teidät laadukkaisiin oppimistuloksiin riittävän harjoittelun mahdollistamien kognitiivisten prosessien kautta.
- ▶ Se miten tämä kurssi onnistuu (ks. edelliset kohdat), tulee vaikuttamaan laitoksen suhtautumiseen tentittömien kursseiden järjestämiseen jatkossa.
- ▶ Harjoitelkaahan siis tunnollisesti, älkääkä huijatko itseänne tai meitä 😊.

Kurssin sisältö

- ▶ Kurssi noudattelee kotisivulta löytyvää **luentomonistetta**
 - ▶ Laatijat: Gyllenberg, Lamberg, Ola, Piironen ja Häsä
 - ▶ Käsittelemme luvut **1-3**
 - ▶ ≈ 6 sivua per opetuskerta
1. Johdanto & Ensimmäisen kertaluvun yhtälöt
 - ▶ ≈ 3 opetuskertaa
 2. Sovelluksia
 - ▶ ≈ 2 opetuskertaa
 3. Lineaariset toisen kertaluvun yhtälöt
 - ▶ ≈ 3 opetuskertaa