

## 581361 Ohjelmistojen testaus (5 op/3 ov)

---

- Valinnainen laudatur-oppimäärän kurssi.
- Esitietovaatimukset:
  - ◆ ohjelmistotuotantoprojekti ja sen esitietovaatimukset
- Luentoajat ja -paikat (4.9.2007 – 12.10.2007):
  - ◆ Ti 10-12 CK112.
  - ◆ To 10-12 CK112.
- Luennoija: Juha Taina
  - ◆ Vastaanotot ma, ti, to, pe 12:00 – 12:30 C229/C230a.
- Kotisivu (ilmoitusasiat, luennot, harjoitukset):
  - ◆ <http://www.cs.helsinki.fi/u/taina/ohte/s-2007/>

1

## Kurssin tavoitteet

---

- Perehdyttää ohjelmistojen testauksen yleisiin periaatteisiin: mitä testaus on, miten testaus liittyy ohjelmistoprosessiin?
- Antaa katsaus menetelmiin: mitä eri tapoja on testata ohjelmaa, mikä tapa sopii mihinkin tilanteeseen?
- Tarjota näkökulmaa testausprosessiin ja sen hallintaan: miten testausta hallitaan, mitä tekijöitä on otettava huomioon?

2

## Kurssin suoritus

---

### Kurssimuotoisesti:

- viikoittaiset laskuharjoitukset
  - ◆ harjoitukset ovat vapaaehtoiset mutta toivottavat
  - ◆ laskuharjoituksista saa pisteitä max 6 p
- kurssikoe (max 54 p)
  - ◆ luentojen ja harjoitusten sisältämät asiat

*tai*

### erilliskokeella:

- yksi koe, ei harjoituksia
- materiaali kuten kurssilla (ks. kurssikuvaus)

3

## Aikataulu ja oppimateriaali

---

- Harjoitukset (10.9. – 12.10.)
  - ◆ ti 18-20 C222 Pietu Pohjalainen
  - ◆ to 8-10 C222 Pietu Pohjalainen
- Kurssikoe
  - ◆ kurssikoe to 18.10. klo 9-12 Exactum A111.
- Käytettävä oppikirja:
  - ◆ Mauro Pezzè ja Michal Young, Software testing and analysis. Wiley, 2007. ISBN 978-0-471-45593-6.
- Luentokalvot ovat osa oppimateriaalia.

4

## Kurssin tietolähteet

---

- Kurssimappi on huoneessa C127. Se sisältää
  - ◆ luennot,
  - ◆ harjoitukset,
  - ◆ artikkelit ja
  - ◆ muun materiaalin.
- Kurssin kotisivu on osoitteessa
  - ◆ <http://www.cs.helsinki.fi/u/taina/ohte/s-2007/>
- Kotisivu sisältää:
  - ◆ luentokalvot,
  - ◆ harjoitukset,
  - ◆ ilmoitukset ja
  - ◆ muut kurssiin liittyvät asiat.
- Näillä näkymin kurssilla on Juhani Snellmanin pitämä vierailuluento tiistaina 9.10.2007.

5

## Alustava sisällysluettelo

---

1. Johdanto (Oppikirjan luvut 1-4)
2. Yleistä testauksesta (luku 9)
3. Toiminnallinen testaus (luku 10)
4. Kombinaatiotestaus (luku 11)
5. Rakenteinen testaus (luku 12)
6. Mallipohjainen testaus (luku 14)
7. Oliopohjainen testaus (luku 15)
8. Testien suoritus (luku 17)
9. Tarkastukset (luku 18)
10. Testausprosessi (luvut 20-22)
11. Yhteenveto

6