



TURUN KAUPPAKORKEAKOULU
Turku School of Economics and Business Administration

TVT:n hyväksikäyttö ohjelmoinnin opetuksessa (Monimuoto-opetus)

Teemu Seesto

ma. lehtori

Tietojärjestelmätiede





Ohjelmoinnin perusteet 3,0 ov

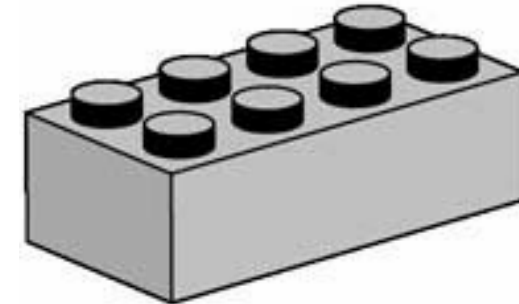
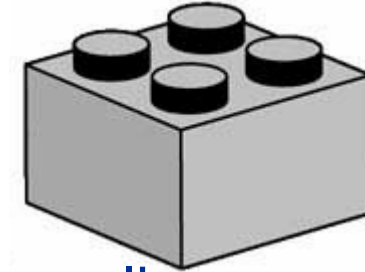
- Tavoitteet:
 - Oppia (olio-)ohjelmoinnin periaatteet.
 - Oppia (olio-)ohjelmointia Java-kielellä.
- Syyslukukausi
- Ei ole pakollinen, mutta suositellaan tietojärjestelmätieteen pääaineopiskelijalle.
- Osallistujia yleensä 12-60 opiskelijaa.





Oppimisen/opettamisen problematiikka

- Vaativa käsitteellinen taito
- Luova ongelmanratkaisu
- Ohjelmointikieli = abstraktioiden formaali esitysmuoto
- Kokonaisuuden pilkkominen loogisiin osiin ja niiden yksityiskohtainen määrittely
- Keskeiset ongelmat:
 - ongelman käsitteet
 - suhteet ja toiminnot
 - kuvattava ohjelmointikielellä



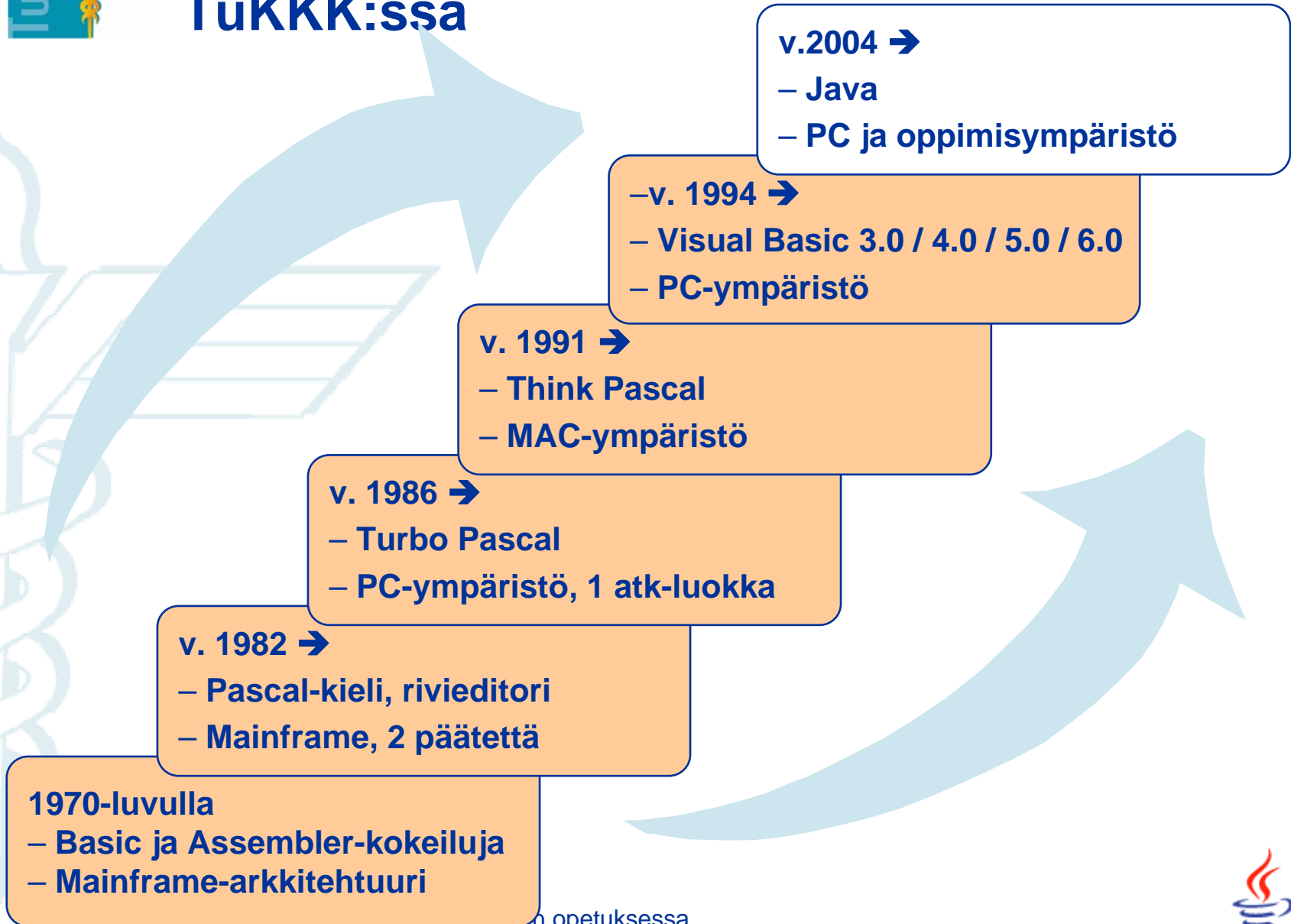
” Ohjelmointitaitoa ei voi siirtää opettajalta oppilaalle, vaan oppilaan on konstruoitava osaamisensa itse. ”

Lauri Malmi





Ohjelmoinnin opiskelun historia TuKKK:ssa





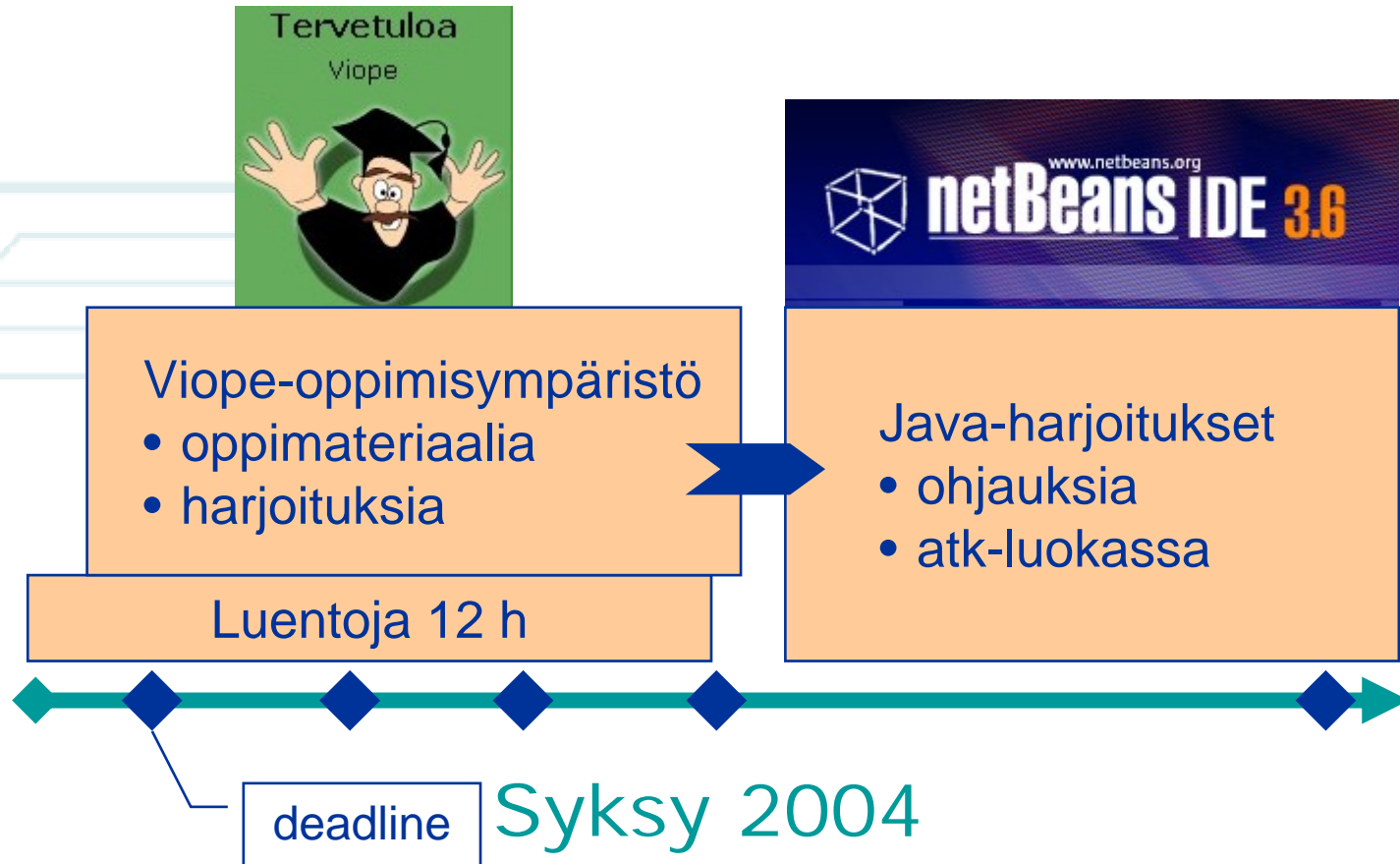
Hankkeen tavoitteet

- Vähentää opettajan työtä virtuaalisoinnin avulla.
- Antaa oppilaille parempi mahdollisuus tehdä harjoituksia ja opiskella myös muulloin kuin lukujärjestykseen merkittyinä aikoina.
(www.viope.com)
- Vähentää kontaktiopetuksen määrää.
(68h → 56h → ??h)
- Sitouttaa oppilaat kurssiin.
Drop-out-rate: 50%-25% → nyt 11%





Opintojakson ajoitus: koko lukukausi





Opintojakson luonne

- Aiemmin:
 - 4 ohjattua tuntituotosta
 - 4 laajempaa arvosteltavaa ohjelmointiharjoitusta.
 - Konetenttiharjoitus (2 h) itsenäisesti.
- Nyt:
 - 73 sivua materiaalia oppimisympäristössä.
 - 47 monivalintakysymystä oppimisympäristössä.
 - 17 lyhyttä harjoitusta oppimisympäristössä.
 - 1 laaja ohjelmointiharjoitus itsenäisesti.
 - "Kerro mitä ohjelma tekee" -harjoitus.





Lopputulokset

1 = Täysin eri mieltä

Täysin samaa mieltä = 5

1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5

Harjoitusten teko
olisi vaatinut
enemmän
opettajan tukea

keskiarvo 2,5

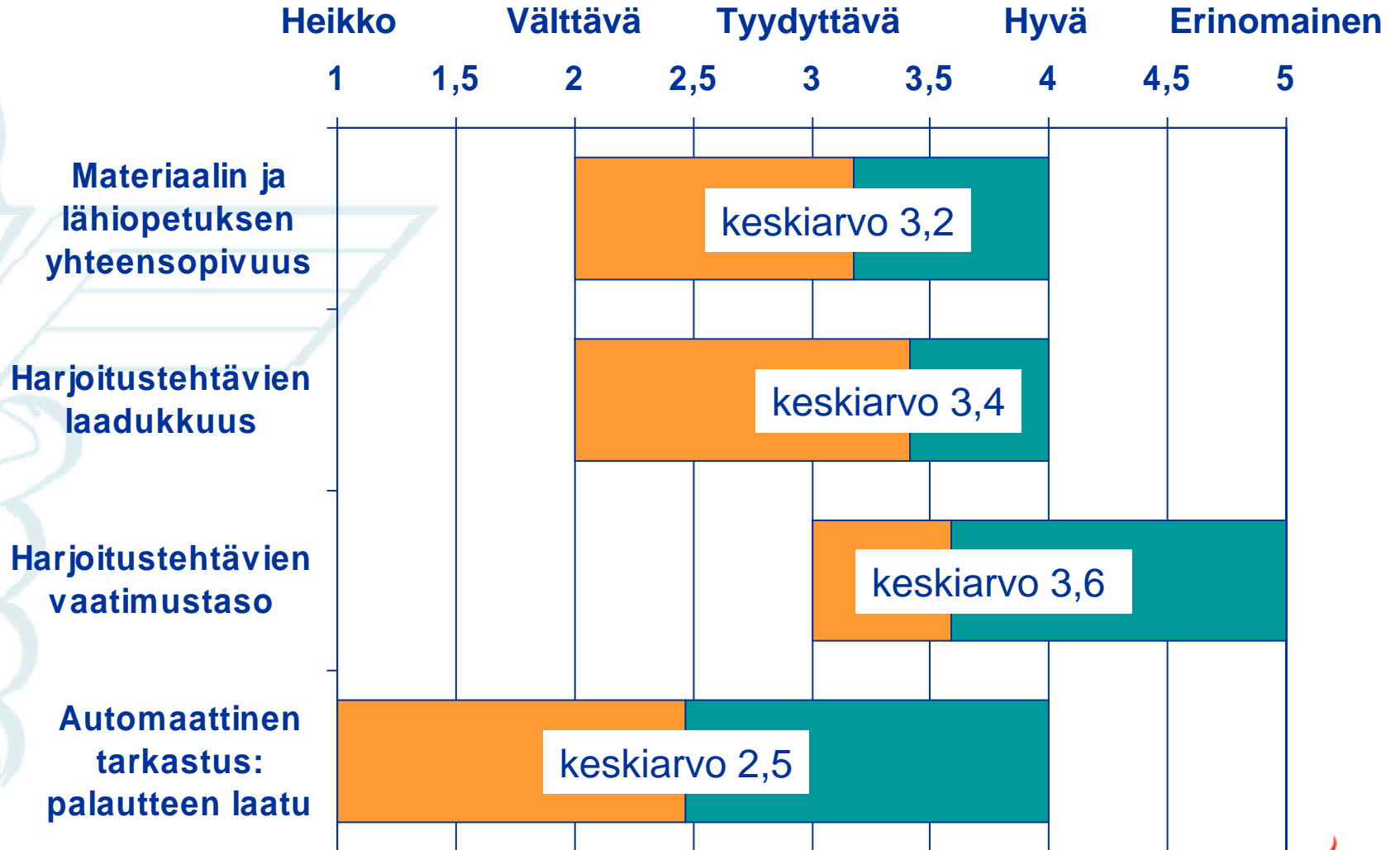
Viope tuki Java-
oppimistani hyvin

keskiarvo 3,9



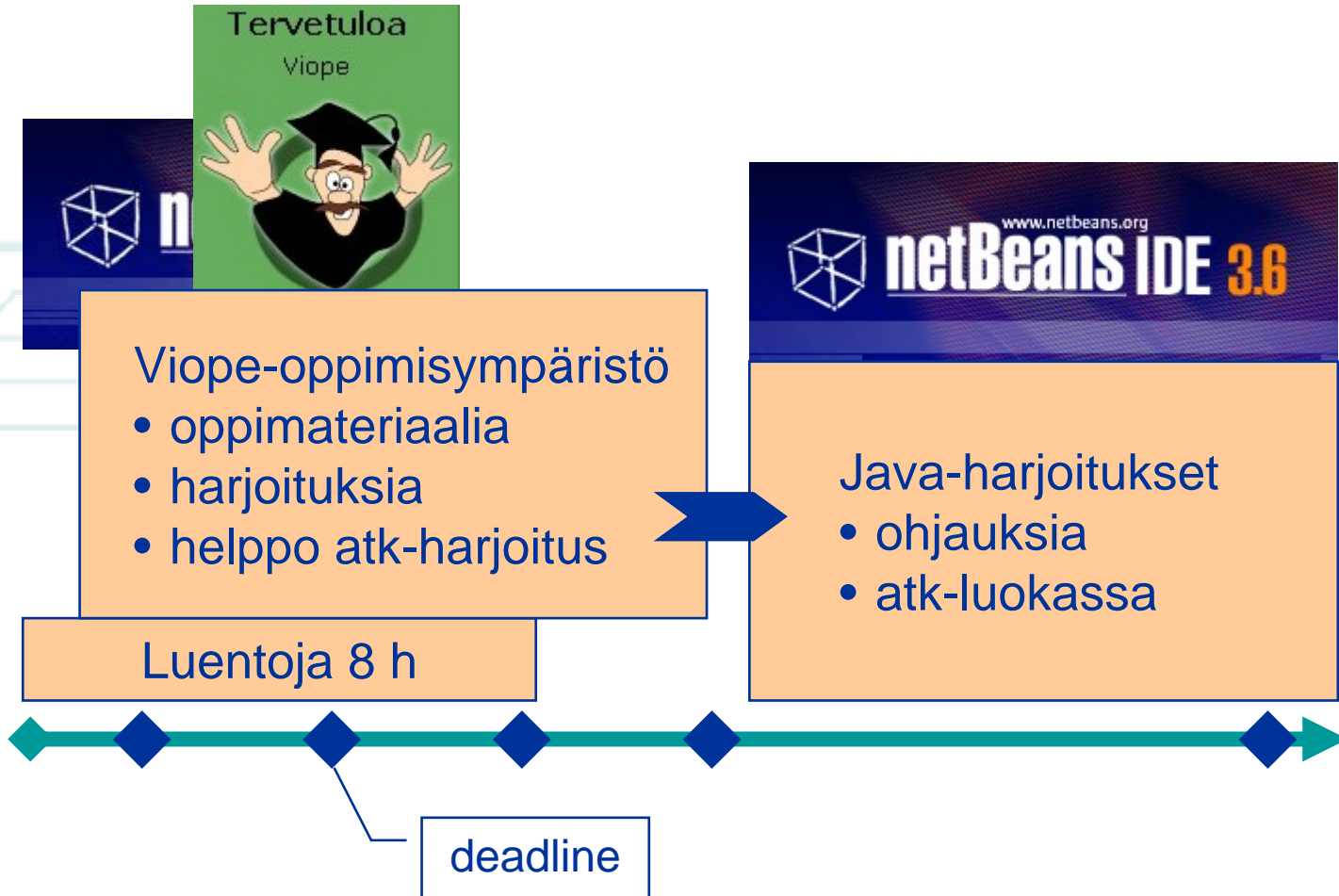


Lopputulokset





Opintojakson ajoitus: kevät 2006





TURUN KAUPPAKORKEAKOULU
Turku School of Economics and Business Administration

Kiitos !

Kysymyksiä ?

