

## TR1.3

### Tietokoneavusteinen arviointi kurssilla Diskreetin matematiikan perusteet

Helle Majander

*Aalto-yliopiston Teknillinen korkeakoulu, Espoo*

Esityksessä kerrotaan verkkotehtäviin pohjautuvasta matematiikan kurssin arvioinnista, jota kokeiltiin Aalto-yliopiston teknillisessä korkeakoulussa kurssilla Diskreetin matematiikan perusteet (DMP).

Kurssi toteutettiin sulautuvana opetuksena (blended learning) käyttäen perinteisiä luentoja sekä assistentin ohjaamia harjoituksia yhdessä verkkotehtävien kanssa. Kurssin arviointia kehitettiin perinteisestä koekeskeisestä mallista suuntaan, jossa kurssin aikana tehdyt tehtävät muodostavat merkittävän osan lopullisesta arvosanasta. Noin 2/3 näistä tehtävistä oli verkkotehtäviä, loput olivat perinteisiä kirjallisia laskuharjoitustehtäviä. Verkkotehtävien tekemiseen käytettiin automaattisen tarkastamisen mahdollistavaa STACK-järjestelmää.

Käytetyn arviointimenetelmän toimivuutta tutkittiin vertaamalla kurssin tuloksia vuosien 2008 ja 2009 DMP-kurssien tuloksiin. Vertailun perusteella huomattiin, että opiskelijat olivat vuonna 2010 tehneet selvästi enemmän harjoitustehtäviä, kuin edellisinä vuosina. Opiskelijoiden kokemuksien tutkimista varten laadittiin kurssikokemuskysely. Vastausten perusteella opiskelijat olivat kurssiin pääosin hyvin tyytyväisiä. Saadut tulokset ovat erittäin positiivisia ja kokeilua saatetaankin jatkossa laajentaa myös suuremmille insinöörimatematiikan kursseille.