

Jukka Maalampi: Opiskelija on OPS-uudistuksen kiintopiste



Jukka Maalampi, kuvaaja Petteri Kivimäki

Olemme fysiikan laitoksella olleet valmiiksi virittyneitä OPS-kanavalle: taannoiset kaksi kautta Korkeakoulujen arviointineuvoston nimeämänä yliopistokoulutuksen laatuysikkönä opettivat meidät tarkastelemaan omaa toimintaamme kriittisesti. Huomasimme silloin, että monet itse hyvinä pitämämme toimintatavat eivät olekaan parhaasta päästä.

Opetusta pitää uudistaa, sillä maailma muuttuu ja sen mukana muuttuvat opiskelijat ja heidän tapansa oppia. Olemme tehneet pieniä korjausliikkeitä pitkin matkaa. OPSin uudistaminen tarjoaa tilaisuuden perusteellisempaan kuntokartoitukseen ja remonttiin.

Olemme lukeneet rehtorin OPS-linjaukset hiirenkorville, mutta keskitämme OPS-uudistuksemme niihin asioihin, jotka olemme itse tunnistaneeet oman oppiaineemme näkökulmasta eniten korjausta vaativiksi. Kiintopisteenä ovat opiskelijat, heidän oppimisensa, työtaakkansa ja valmiutensa työelämään.

Fysiikan ja muiden eksaktien luonnontieteiden ongelma on suuri opintonsa keskeyttäneiden määrä, useampikertainen esimerkiksi humanistisiin oppiaineisiin verrattuna. Kyse on yleismaailmallisesta ilmiöstä, joka johtuu oppimisen kertyvästä luonteesta. Luonnontieteissä uusi asia rakentuu vahvasti aikaisemman opitun pohjalle. Jos kerran tipahtaa kelkasta, on työlästä päästä myöhemmin takaisin kyytiin.

Koetamme vähentää tipahtamisia uudistamalla kandidaattiopetustamme, niin sisältöä kuin käytettyjä opetustapoja. Perusopintojen luennoista olemme päässeet jo paljolti eroon. Olemme korvanneet ne opiskelijoiden itsenäisellä työskentelyllä ja toveriopettamisella, joita tuetaan mm. opetusvideoilla. Ne ovat tutkitusti hyviä tapoja oppia, paljon parempia kuin perinteiset massaluennot. Tavoite on vähentää opiskelijoiden epäonnistumisen kokemuksia ja lisätä heidän onnistumisen ja oppimisen iloaan.

Fysiikkaa pidetään kuormittavana ja vaativana oppiaineena, ja sellainen se onkin moniin muihin oppiaineisiin verrattuna. Toisaalta opiskelijamme ovat pitkän matematiikan ja pitkän fysiikan lukiossa opiskelleina tottuneet kovaan ja vaativaan työntekoon. OPS-uudistuksessa opiskelijoiden työtaakka kevenee, kun voimme poistaa eräitä matematiikan opetukseen liittyneitä päällekkäisyyksiä, kiitos matematiikan laitoksen omaan opetukseensa tekemien muutosten ja esittämiemme toiveiden huomioimisen.

Pitkän ajan tavoitteenamme on päästä eroon tenteistä ja korvata ne muilla oppimisen arvioinneilla. Tenttien kaltaiset, lähinnä ulkomuistia testaavat tilanteet eivät ole normaaleja työelämässä, ja ne johtavat väärään käsitykseen oppimisen päämääristä. **Eric Mazur** kutsuu tenttejä oppimisen hiljaisiksi tappajiksi.

Olemme saaneet työelämään siirtyneiltä entisiltä opiskelijoiltamme sellaista palautetta, että koulutuksemme tulisi antaa nykyistä enemmän valmiuksia tietotekniikan käyttöön. Olemme perinteisesti ajatelleet, että nämä taidot kertyvät opiskelun ohessa itsestään. Fysiikan opiskeluun liittyy kyllä paljon tietotekniikan hyödyntämistä, mutta olemme olleet liikaa sidoksissa perinteiseen kynä ja paperi -maailmaan. Ne työtehtävät, joihin opiskelijamme valmistuttuaan siirtyvät, on modernin tietotekniikan täyttämiä. Tämä meidän tulee ottaa paremmin huomioon.

Jukka Maalampi, professori, fysiikan laitoksen pedagoginen johtaja 15.12.2016

URN:NBN:fi:ju-201612084986