**TIM = The Interactive Material**

*Vesa Lappalainen, Jyväskylän yliopisto*

**WWW**: <https://tim.it.jyu.fi>

**Avainsanat**: Interactive, MOOC, Flipped Classroom, yhteisöllinen tuottaminen, avoin materiaali

**Tyyppi**: Esitys

**Teema**: Kehittyvät oppimisympäristöt

**Mitä?**

Vuorovaikutteisen materiaalin tuottamisalusta, jonka avulla pyritään kirjamaiseen esittämisen selkeyteen niin, että materiaali voisi sisältää uusimpia vuorovaikutteisia komponentteja.

**Miksi?**

Tyypilliset verkkopohjaiset materiaalit ovat kehittyneet useista irrallisista sivuista koostuviksi linkkikaaoksiksi. Lisäksi materiaalin ylläpitäminen on usein työlästä. Myös erilaiset todella asiaa syventävien interaktiivisten komponenttien lisääminen voi olla lähes mahdotonta.

**Miten?**

Verkkopohjainen alusta, jossa voidaan tuottaa interaktiivista materiaalia. Opettajat voivat esimerkiksi yhdessä tuottaa avointa materiaalia eri oppilaitosasteiden tarpeisiin. Myös oppijoille voidaan antaa dokumentteihin muokkausoikeuksia. Lukija voi merkitä mitkä kohdat hän on lukenut, tehdä vuorovaikutteisia oppimistehtäviä sekä luonnollisesti lisätä omia muistiinpanojaan. Vuorovaikutteiset komponentit voivat liittyä esimerkiksi kielten opetukseen, matematiikkaan, ohjelmoinnin opetukseen.

**Lopputulokset**

Projekti on aloitettu kesän 2014 alussa ja nyt sillä on toteutettu kaksi kokonaista ohjelmointikurssia (CS1 ja CS2, joista CS1 on pidetty kaksi kertaa), sekä muutamia pienempiä kokonaisuuksia esimerkiksi tietokantojen käyttämisestä tai laboratorion pääsykokeesta. Opiskelijoiden palaute materiaalista on ollut lähes ylistävää: ”*TIM on ylivoimaisesti paras luentomateriaali, jota olen koskaan käyttänyt. Se keskittyy opettamaan avainasiat hyvässä järjestyksessä ja on interaktiivinen”*. CS‐materiaaleissa oppija voi esimerkiksi kirjoittaa tai täydentää olemassa olevia malliohjelmia ja ajaa niitä asentamatta omaan koneeseensa yhtään mitään. Samoin voidaan ajaa automaattisia testejä ja näin saadaan välitön palaute tehtävän onnistumisesta. Vaikka käytännön kurssitoteutukset liittyvätkin tekijöiden oman opetuksen fokuksesta johtuen tietotekniikkaan, ei itse TIM rajoita kohdealuetta millään tavalla. Esimerkkiaineistossa on malleja siitä, miten esimerkiksi symbolisen ja numeerisen matematiikan Sage‐järjestelmä voi toimia osana TIM‐materiaalia. TIM sopii aivan hyvin myös esimerkiksi vieraiden kielten opetusmateriaalin pohjaksi, samoin lähes minkä tahansa muun kuviteltavissa olevan oppimateriaalin alustaksi. Kaikissa sovellusalueissa käytettäväksi on TIMissä valmiina erilaiset monivalinta‐ sekä avoimien kysymysten komponentit, joiden avulla oppija voi tarkistaa osaamistaan.