

Tekninen Opettaja 2018

Juha Kokkonen

Syyspäivillä palkitaan vuosittain ansioituneita teknisen työn opettajia erilaisin huomionosoituksin. Yksi kuitenkin on ylitse muiden - Vuoden tekninen opettaja -titteli. Killat voivat jättää perustellut esityksensä tittelin haltijaksi TAO r.y:n ansiomerkkitoimikunnalle ja hallitus tekee päätöksen punniten ehdotuksia monelta eri näkökannalta. Saatetaanpa kokouksessa joutua äänestämäänkin.



Vuoden 2018 tekniseksi opettajaksi valittiin Kuopion syyspäivien yhteydessä tamperelainen **Juha Kokkonen**. Kokkonen ei kuitenkaan tällä kertaa ollut itse juhlihan yleisön joukossa ja saikin yllättävän puhelun keskelle sunnuntaista kodin kesähuoneen rakennusprojektia tuoreelta puheenjohtajalta, Jouni Kaipaiselta.

Kokkonen arvailut nimityksen taustalla osuvat oikeaan.

- Valinta oli todellinen yllätys, sillä me kaikki opettajat teemme omilla taivoillamme loistavaa työtä päivittäin. Uskoisin kuitenkin, että tässä huomioitiin pitkäaikainen kehittämis- ja koulutus-työ eri hankkeissa Innokas- verkoston koordinaattorina sekä mukanaolo Robomestarit tv- formaatin suunnittelu- ja

”Toivoisin, että yliopistojen tutkimustyö teknologia- ja innovaatiokasvatuksen parissa tuottaisi tulevaisuudessa konkreettisia työkaluja käyttöömmee”.

toteutustyössä viimeisten kahden vuoden aikana. Lisäksi viime keväänä olin päävastuussa valtakunnallisen Innokas-robotiikkaturnauksen järjestämisessä täällä Tampereella. Tätä tapahtumaa rakensimme vuoden Taitaja2018- organisaation kanssa.

Teknologia- ja innovaatiokasvatus

Kysyttäessä Kokkonen suhtautumista tällä hetkellä voimassa olevaan käsityön opetussuunnitelmaan (OPS), toteaa hän, että

- Uuden Ops:n hengessä on eletty jo vanhankin ops:n aikana. TN- opetus on elänyt murroksessa jo pidemmänkin aikaa ja sisältöpuolella olemme siirtyneet teknologiakasvatukseen ja innovaatiokasvatukseen. Ongelmanratkaisu lähtöisyys ja monialaisuus on meillä aina ollutkin sisäänrakennettuna opetuksessa. Fyysiset toimintaympäristöt ovat muuttuneet lähemmäs modernia teollisuutta. 3D- tulostus ja laser- leikkaus ovat hienoja välineitä opettaa digitaalista suunnittelua ja tuotantoprosesseja.

Digitaalinen suunnittelu on rantautunut monella sektorilla toimintaamme ja laitekanta on täydentynyt maker- kulttuurin leviämisen myötä. Oppilailla on jo mahdollisuus harjoitella robotiikkaohjelmointia sekä rakentaa pienimuotoisia automaatiojärjestelmiä. Välineinä mm. Micro:bit, Arduino, Lego Mindstorms ja Vex.

Tällä hetkellä omassa luokassani on käyttöönnotossa laserleikkuri sekä vinyylileikkuri. 3D- tulostus ja mallinnus on ollut jo pidempään käytössä ja robotiikan parissa olen myös työskennellyt jo pitkään.

Keväällä kehitelimme Innokas- verkoston Make It Now!- hankkeessa kah-

dessa eri koulussa tapoja hyödyntää eri luokka- asteilla avoimia maker space-tiloja osana monialaista oppimiskokonaaisuutta. Syksyllä jatkamme kahden eri koulun ykkösluokan kanssa kanssa ko-keiluja: Monialaisessa kokonaisuudessa hyödynnämme oman luokkani laseria ja Prentan kanssa suunnitteleme tapaa tuoda mallinnus ja tulostus jo näinkin pienille oppilaille.

Työssäjaksaminen

Juha Kokkonen työhistoria on monipuolinen. Työssä innostaa oppilaiden kiinnostus oppiainetta kohtaan, vastapainoksi tarvitaan vapaa-aikaa omien harrastusten parissa.

- Työssä palkitsevaa on oppilaiden innostus ja kiinnostus. Myös päivien erilaisuus ja suuri vaikutusmahdollisuus sisältöjen toteuttamiseen pitää mielenkiinnon myös omaan työhön korkealla. Pitää vain muistaa hyväksyä se, että kaikki ei aina onnistu tai mene niin kuin on suunnitellut. Epäonnistumiset antavat mahdollisuuden kehittyä ja kehittää opetusta paremmaksi, toteaa Kokkonen.

- Työssä jaksamisessa on tärkeää, että on vastapainoa työlle vapaa- ajalla. Itseläni perhe- elämä, kodin rakentaminen ja harrastukset kuten rumpujen soittaminen ja kalastus antavat vastapainoa työlle. Toisena tärkeänä asiana on työyhteisön ja johdon tuki työlle sekä sen kehittämislle.

Verkostoituminen eri tahojen kanssa auttaa myös ymmärtämään oman työn merkityksen. Ammatilliset oppilaitokset, yliopistot, yritykset, yhdistykset ovat hienoja yhteistyökumppaneita. On tärkeää löytää ne omaan kouluun sopivat yhteistyömuodot.

Parasta työssä on tällä hetkellä se, että voin päätyöni lisäksi tehdä työtä valtakunnallisessa Innokas- verkostossa ja koordinoida Tampereen alueen toimintaa yhteistyössä Tampereen perusopetuksen kanssa. Uusien laitteiden käytön opiskelu on myös erittäin motivoivaa ja kiinnostavaa tällä hetkellä.

Kun Kokkonen pohtii valmistumistaan ja vertaa työtään tähän päivään, päätyy hän seuraavaan lopputulemaan.

- Aika kuluu todella nopeasti ja jokainen vuosi tuo aina jotakin uutta työ-

hön. Me kaikki olemme varmasti sitä mieltä, että teknisen käsityön professio on sellainen pääoma, jota ei kannataisi heikentää. Maker- kulttuurin yksi kehittäjistä on ihailtu suomalaisia käsityö-oppimisympäristöjä. Ne ovat ainutlaatuisia maailmassa. Kun perinteiseen teknisen käsityön oppimisympäristöön lisätään digitaaliseen valmistukseen ja suunnitteluun liittyviä uusia välineitä saadaan valtavan hienoja innovaatioympäristöjä, joissa voi toteuttaa melkein mitä vain. Hieno asia on koulujen monialaisten projektien ja ilmiöpohjaisen oppimisen lisääntyminen. Näissä voimme myös olla tuomassa mukaan omaa erityisosaamistamme.

Tulevaisuuden näkymiä

Oppiaineemme, käsityö, tulevaisuuden Kokkonen näkee seuraavasti.

- Nyt on jo merkkejä siitä, että on huomattu taas käsityön merkitys jatko-opinnoissa ja siinä tarpeessa, joka suomalaisella teollisuudella on henkilökunnan osaamisen suhteen. Meidän työllämme voi olla hyvin suuri merkitys monen nuoren uravalintaan. Voimme antaa niitä pieniä kipinöitä, jotka jäävät ehkä kytemään ja nuori sitten myöhemmin löytää oman tiensä juuri näiden kokemustensa pohjalta. Puhumattakaan siitä teknologisesta yleissivistyksestä, joka on kaikille tärkeää pääomaa.

- Toivoisin, että yliopistojen tutkimustyö teknologia- ja innovaatiokasvatuksen parissa tuottaisi tulevaisuudessa konkreettisia työkaluja käyttöömme. Käsityön opetus on hyvin paljon kiinni opettajan toteuttamistavoista. OPS ohjaa sisältöjä, mutta tarkemmat toteuttamistavat ovat kaikilla hyvin erilaisia. Toivoisin tulevaisuudessa jonkinlaista yhdenmukaisuutta opetukseen ja toteuttamistapoihin. TAO r.y. tekee yhdistyksenä valtavasti työtä juuri sen eteen, että voisimme jakaa kokemuksia ja menetelmiä. Lisäksi oppiaineen arvostuksen ja valtakunnallisen kehittämisen suhteen tehdään järjestösä hyvin paljon koko ajan työtä.

Innokas -verkosto auttaa laajentamaan tietämystä ja näkemystä teknologisesta ajattelusta ja opetustavoista, kiteyttää Kokkonen.

Innokas -verkostossa työskentely on antanut hyvin paljon näkemystä valtakunnallisesti. Mukana tässä toiminnassa on jo n. 600 koulua, Olen päässyt tekemään koulutus ja kehittämistyötä teknisen työn opettajana hankkeissa, joissa pyritään tuomaan 2000- luvun taitoja opettajille sekä oppilaille.

Innokas-verkosta koordinoiva Helsingin yliopiston Kasvatustieteellinen tiedekunta tekee kasvatustieteellistä tutkimusta yhteistyössä Innokas

-verkoston alueellisten koordinaattoreiden, koulujen ja yhteistyökumppaneiden kanssa.

Parasta tässä työssä on ollut se, että olemme pystyneet koko ajan kulkemaan hieman edellä yleisempää kehitystä perusopetuksessa. Toivoisin, että voisimme myös jatkossa olla yhtä laajasti toimiva verkosto, jossa yhteistyössä opettajien, oppilaiden ja koulun yhteistyökumppaneiden kanssa löydetään innovatiivisia ratkaisuja. Kehittämishankkeita toteutetaan osana koulun arjen toimintaa ja se tukee samalla koulun toiminnan kehittämistyötä.

JUHA KOKKONEN,
TEKSTI JA KUVAT

NIMI: Juha Kokkonen, 55

ASUINPAIKKA: Tampere

VALMISTUNUT: 2007,
Turun yliopisto/ Rauma

**TYÖPAIKAT, JOISSA
OPETTAJUUS ON KEHITTÄNYT:**

Kaikki työpaikat ovat omalla tavallaan kasvattaneet ja johdattaneet kohti opettajuutta.

Teknisen työn opettajana Pohjois-Hervannan koululla olen saanut mielenkiintoisen ja joskus haastavankin perustyön lisäksi kehittää myös paljon uutta. Innokas -verkoston koordinaattorina taas on päässyt tekemään töitä valtakunnallisesti kiinnostavissa projekteissa eri alojen asiantuntijoiden kanssa.

Pirkanmaan käsi- ja taideteollisuus ry:llä työskentelin käsityökoulu Näpsässä sekä projektisihteerinä. Tuolloin työskentelimme jo hyvin monimateriaalisilla tavoilla. Lisäksi itselläni on myös teknikon koulutus kutomateollisuus alalta.

Myös puuseppä-artsaanin koulutus minulta löytyy ja olenkin tehnyt töitä myös yrittäjänä pienessä puuseppä-verstaassa. Puualan osaamista olen myös kartuttanut kesätoissa opiskeluaikoina Puukeskus Oy:llä.

Hyvin tärkeänä koen opettajaksi kasvamiseen vielä nuoruuden työt eri vammaisjärjestöissä ohjaajana sekä ajan koulunkäyntiavustajana erityiskoulussa.

