

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

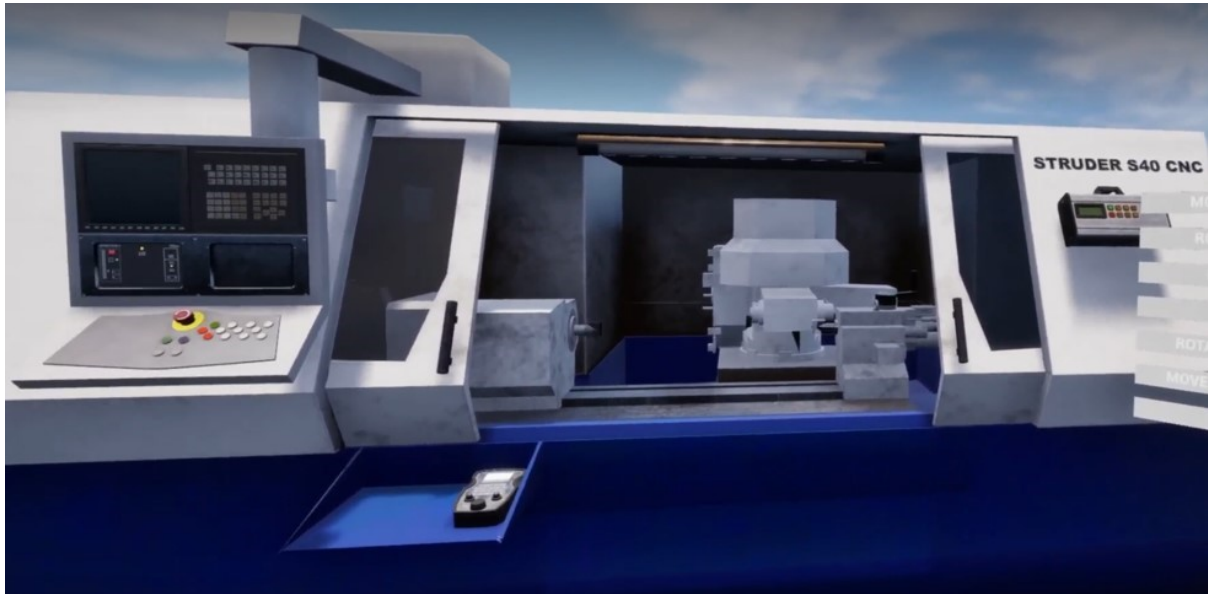
To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Suhonen, S. & Kankaanpää, R. (2025) Konepaja-akatemia 2.0: Yhteiskehittämisellä kohti tulevaisuuden koulutusta. TAMK-blogi, 24.3.2025.

URL: <https://blogs.tuni.fi/tamkblogi/teema2/konepaja-akatemia-2-0-yhteiskehittamisella-kohti-tulevaisuuden-koulutusta/>

Konepaja-akatemia 2.0: Yhteiskehittämisellä kohti tulevaisuuden koulutusta

24.3.2025 — Riikka Kramer

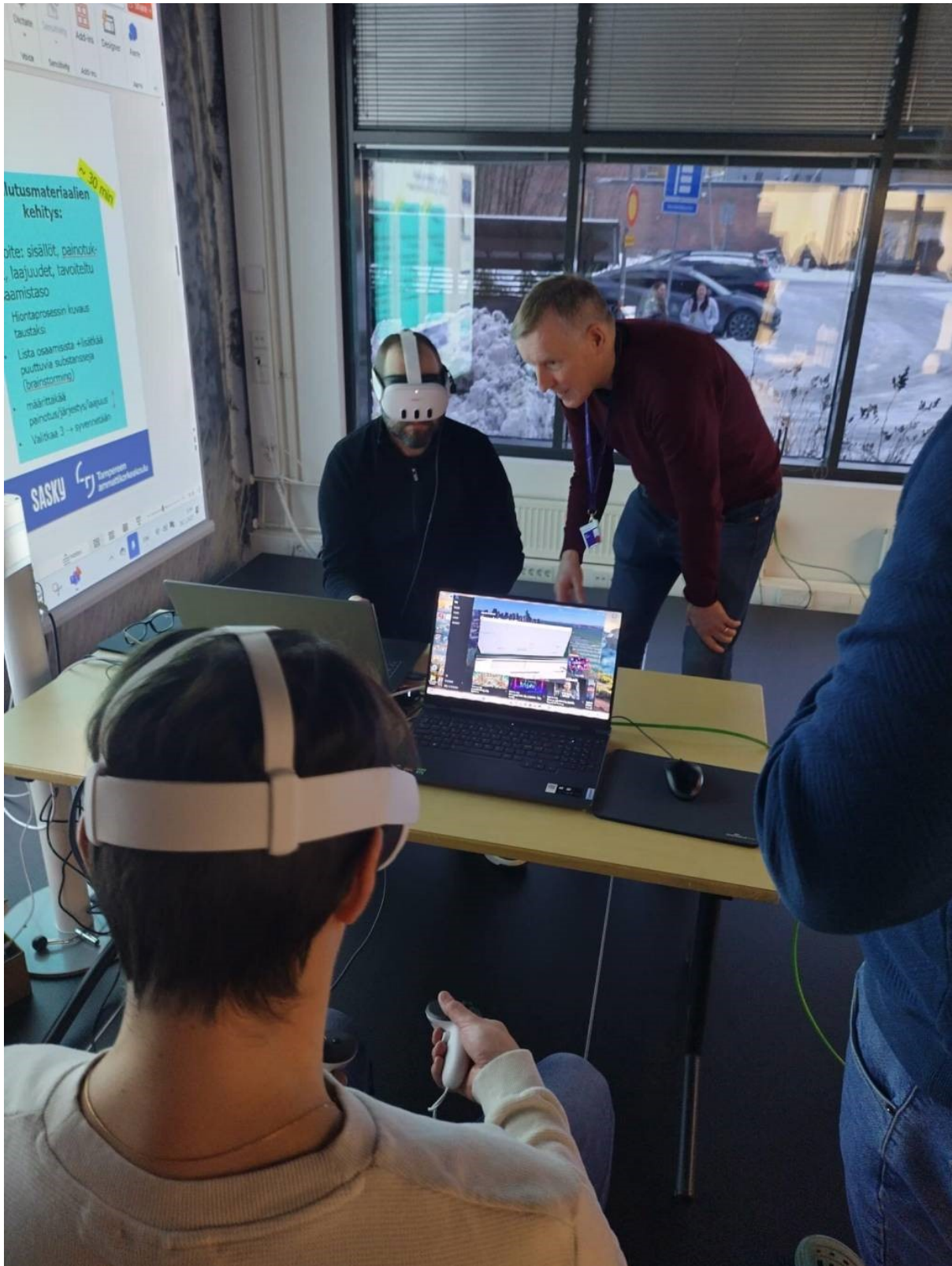


Kuva 1: Kehitteillä oleva VR-hiontasimulaattori.

Konepaja-akatemia 2.0 on TAMKin ja Saskyn yhteishanke, jonka tavoitteena on kehittää teollisuuden koulutusmalleja, osaamisen siirtoa ja koulusteknologioita vastaamaan muuttuvan työelämän tarpeisiin. Hankkeessa yhdistyvät yritykset, koulutusorganisaatiot ja asiantuntijat, jotka etsivät yhdessä ratkaisuja siihen, miten osaamista voidaan kehittää tehokkaammin ja kohdistaa sinne, missä sitä eniten tarvitaan. Keskeisiä teemoja ovat VR- ja simulaatiopohjaisen oppimisen kehittäminen, hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmät sekä perinteisten koulutusmallien modernisointi. Näitä aiheita käsiteltiin myös Konepaja-akatemia-yhteiskehittämisen työpajassa, jossa teoria ja käytäntö yhdistyivät konkreettisiksi kehitysaskeliksi.

VR-simulaattori työkaluna

Työpajan yksi kohokohta oli VR-pohjaisen hiontasimulaattorin testaaminen. Simulaattorit tarjoavat oppimiselle ainutlaatuisia mahdollisuuksia: turvallinen harjoitteluympäristö, toistettavuus ja kustannustehokkuus ilman laitteiden ja materiaalin kulumista. Mutta miten hyvin ne oikeasti tukevat oppimista? Osallistujien kokemukset vahvistivat sen, että simulaattori toimii erityisesti aloittelijoille, jotka voivat saada kokonaisvaltaisen käsityksen hiontaprosessista ennen siirtymistä fyysisiin laitteisiin. Teollisuuden edustajilta saatiin hyvää palautetta ja ehdotuksia simulaattorin kehittämiseksi esimerkiksi äänimaailman ja ohjausjärjestelmän osalta. Konepajalla vähemmän kokeneet työntekijät voivat pyytää apua kokeneemmalta kollegalta tai esihenkilöltä kohdatessaan haasteita. Tämä epämuodollinen vertaisoppiminen on tärkeää asiantuntijuuden ja ongelmanratkaisutaitojen kehittymiselle. Virtuaaliympäristössä tätä vastaa simulaattoriin yhdessä ideoitu ”Master Button” -toiminto, joka toimii sisäänrakennettuna asiantuntija-avustajana. Kun painiketta käytetään, se tarjoaa tilannekohtaisia ohjeita, kuten visuaalisia vihjeitä, vaiheittaisia ohjeita tai parhaita käytäntöjä juuri käsillä olevaan tehtävään liittyen.



Kuva 2: Yhteiskehittämisen työpajassa projektipäällikkö Mika Nikander opastaa VR-hiontasimulaattorin käyttöä.

Hiljaisen tiedon siirtäminen – siiloutumisen esteet murettava

Työpajassa käsiteltiin myös hiljaisen tiedon siirtämisen haasteita, erityisesti SECI-mallin näkökulmasta. Hiljainen tieto – eli kokemusperäinen osaaminen, joka ei löydy ohjekirjoista – on teollisuudessa tärkeää. Mutta miten se saadaan siirtymään uusille työntekijöille? Osallistujat tunnistivat siiloutumisen yhdeksi esteeksi: tieto jää helposti osastoille tai yksittäisille asiantuntijoille, eikä se siirry systemaattisesti eteenpäin. Ratkaisuksi ehdotettiin muun muassa mentoroinnin vahvistamista, systemaattista dokumentointia ja käytäntöjen yhtenäistämistä. Vain oikeaa tietoa kannattaa siirtää – siksi perinteiseen tiedon siirtämiseen mestari-kisälli-mallilla ehdotettiin mukaan mentoria joka pystyy validoimaan siirrettävän tiedon. Huonoja toimintatapoja ei kannata siirtää vain siksi, että ”näin on aina tehty”. Konepaja-akatemia koulutuskonseptin lähestymistapa perustuu siten dialogiin ja yhteiseen ongelmanratkaisuun. Tämä haastaa myös mestarit kehittämään omia pedagogisia taitojaan – sillä hyvä asiantuntija ei aina automaattisesti ole hyvä kouluttaja.

Lisätietoja Konepaja-akatemia 2.0 -hankkeesta: <https://projects.tuni.fi/konepajaakatemia/>

Kirjoittajat: Sami Suhonen (TAMK), Riika Kankaanpää (SASKY)

Kuvat:

Kuva 1: Konepaja-akatemia 2.0:n tiedostot/arkisto

Kuva 2: Riika Kankaanpää