

Tämä artikkeli on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.

Viite

Katajisto, K. 2016. Digital Factory palvelee opetusta ja yrityksiä. Ilkka 20.3.2016, 13.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

www.seamk.fi

verkkolehti.seamk.fi

Digital Factory palvelee opetusta ja yrityksiä

Tulevaisuudessa teollisuustuotannon on oltava entistä tehokkaampaa, joustavampaa ja nopeampaa pärjätäkseen kilpailussa. Myös etelä-pohjalaisten yritysten on kehitettävä valmiuksiaan digitalisoimalla hyödyntämisessä. Suomen hallitus kannustaa erityisesti pieniä ja keskiuuria yrityksiä tarttumaan digitalisaation mahdollisuuksiin.

Digibarometri 2014:ssä vertailtiin 22 maan edellytyksiä toteuttaa digitalisaatiota. Barometrin mukaan suomalaisilla yrityksillä on maailman parhaat edellytykset toteuttaa digitalisaation toimenpiteet, mutta me olimme häntäpäässä sijalla 17 tämän edun hyödyntämisessä.

Pk-yritysbarometrin (kevät 2015) alueraportissa vertailtiin Etelä-Pohjanmaan ja koko maan yritysten liiketoiminnan digitaalisuuden tasoa. Etelä-pohjalaiset yritykset ovat jäljessä koko maata kaikilla tutkituilla osa-alueilla. Kehittämismahdollisuuksia siis riittää.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun vastaus haasteeseen on SeAMK Digital Factory. Se on oppimis- ja demoympäristö, joka sisältää kaiken tuotteen ja sen valmistukseen liittyvän tiedon yhdessä paikassa. Oppimisympäristöä on kehitetty vuodesta 2013 alkaen yhdessä pk-yritysten kanssa useiden

EU:n rakennerahastoprojektien mahdollistamana. Keskeisiä kehittämiskumppaneita ovat olleet Ideal PLM ja Siemens.

SeAMK Digital Factory palvelee sekä opetusta että yrityksiä. Sen avulla voidaan toteuttaa tuotteiden, koneiden tai tuotantolinjojen 3D-suunnittelu ja testaus digitaalisesti. Menetelmä mahdollistaa insinöörien poikialaisen yhteistyön. Mekaanikan, automaation ja tietotekniikan suunnittelu onnistuvat samanaikaisesti, eikä peräkkäin, kuten perinteisesti on tehty. Tämä lyhentää suunnittelun ja testauksen kuluja, parantaa suunnittelun laatua sekä paljastaa virheet aikaisessa vaiheessa. Kaikki nämä säästävät kustannuksia

Diginatiiville opiskelijoille digitaaliset ympäristöt ja menetelmät ovat luonnostaan tuttuja. Automaatiotekniikan oppimisympäristöjä on mallinnettu SeAMK Digital Factory -konseptilla virtuaalisiksi. Koulutuksessa ei tarvitse enää rajoittua niihin laitteisiin, joita oppimisympäristöön on hankittu. Koulutus voidaan suunnitella sen mukaan, mitä opiskelijoiden halutaan oppivan, eikä sen mukaan, mitä fyysisiä laitteita oppimisympäristössä sattuu olemaan.

Opetuksen kannalta digitaalisen valmistuksen ja virtuaalisen käyttöönotto tuo monia hyötyjä. Opiskelijat saavat kokonais-



Virtuaalinen käyttöönotto kiinnosti yleisöä IDEAL Teknologiapäivillä 22.1.2015 Tampere-talolla. SeAMKin opiskelijat esittelivät teknologiaa yrityksille.

näkemyksen valmistavan teollisuuden tuotetiedon hallinnasta ja sen tehokkaasta hyödyntämisestä. Eri insinöörialojen opiskelijat voivat tehdä yhteisiä projekteja teollisuuteen, koska kaikki käyttävät samaa tuotetiedon hallinnasta saatavaa dataa. Opiskelu on myös ajasta ja paikasta riippumatonta

SeAMKista valmistuu vuosittain noin 100 insinööriä, jotka

ovat perehtyneet SeAMK Digital Factory -konseptissa digitaalisen valmistuksen ohjelmistoihin ja osa-alueisiin. Toiminnan vaikuttavuus valmistavaan teollisuuteen on merkittävä, sillä yli 60 prosenttia valmistuvista siirtyy Etelä-Pohjanmaan yrityksiin. Nuoret insinöörit tuovat muassaan uutta osaamista.

Yrityksen hyötyvät monella tapaa digitaalisen valmistuk-

sen käyttöönotosta. 3D-mallien uusimmat versiot ovat kaikkien suunnittelijoiden käytössä. Se tiivistää eri osastojen välistä ymmärrystä ja lisää yhteistoimintaa.

Digitaalisuuden mahdollisuuksista kannattaa jokaisen valmistavan teollisuuden yrityksen ottaa kiinni, erityisesti pk-yritysten. Tavoitteena on, että seuraavassa digitaalisuus-

den hyödyntämisen tilastossa Etelä-Pohjanmaa ei ole enää viimeinen.

Kati Katajisto
tutkimus- ja
kehittämispäällikkö

Hannu Reinilä
koulutuspäällikkö
Seinäjoen ammattikorkeakoulu,
Alykkäät ja energiatehokkaat
järjestelmät -paineala