

# Riihimäki vie robotiikan opetusta vauhdilla eteenpäin



Riihimäen Harjunrinteen joukkue Magic Vix testasi robotiaan viime hetkillä ennen kilpailua. Onni Laine (keskellä) neuvottelee tilannetta. Taustalla myös opettaja Reetta Viitanen jännittää, kuinka käy. Kuva: Esko Tuovinen

Riihimäki raivaa pioneerinä tietä robotiikan opinnoille. Kaupunki on ensimmäinen, joka on sisällyttänyt robotiikan kaikkien peruskoululaisten opetussuunnitelmaan.

Peruskoululaiset ovat opiskelleet robotiikkaa Harjunrinteen koulussa jo kolme vuotta, mutta opetus laajenee kattamaan koko koulutuspolun.

– Kaupunkiin rakennetaan robotiikan opetussuunnitelmat ja katkeamaton jatkumo, joka etenee varhaiskasvatuksesta korkeakouluasteelle saakka, kertoo sivistysjohtaja Esa Santakallio.

Kaupunki on mukana, kun Turun ja Oulun yliopistojen opettajakoulutuksessa käynnistetään ensi syksynä robotiikan opetus. Toistaiseksi se puuttuu opettajakoulutuksesta. Opettajat ovat tähän saakka hakeneet osaamisen täydennyskoulutuksella.

Riihimäen koulut, joissa kaikissa robotiikka kuuluu siis opetukseen, voivat Santakallion mukaan toimia opiskelijoiden harjoittelukouluina.

**Riihimäen lukiota** haettiin, muttei vielä saatu robotiikan erityislukioksi, mutta lukioon ja ammatillista opetusta antavaan Hyriaan on tulossa 12 kurssia, joista osa on oppilaitosten yhteisiä.

– Hämeen ammattikorkeakoulun kanssa rakennetaan polkua, jossa näiden 12 kurssin suorittaminen oikeuttaa siirtymään suoraan Hamkiin, Santakallio kertoo.

Toisen asteen ja korkeakouluopinnot on tarkoitus toteuttaa tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa, jotka tarvitsevat esimerkiksi tuotesuunnittelua. Yhteistyö toimii jo robotiikan ja automaation aloilla sekä Hyriassa että Hamkissa.

Opetus ja robokerhot käynnistettiin Riihimäellä heti vuonna 2014, kun robotiikka ja automatiikka saatiin valtakunnalliseen peruskoulun opetussuunnitelman perusteisiin.

– Pääsimme uuden oppimisolun koekäyttäjäksi. Alustassa yhdistyvät mekaniikka ja ohjelmointi. Oppilaat suunnittelevat, rakentavat ja ohjelmoivat itse robottinsa.

**Kaksi vuotta sitten** osallistuminen Yhdysvalloissa Kentuckyssa Maailmanmestaruuskilpailuun syytti Esa Santakalliossa ajatuksen Suomenmestaruuskilpailuista.

SM-kisat toteutettiin viime vuonna. Tällä viikolla koululaiset kisaavat jälleen Suomenmestaruudesta Riihimäellä. Kilpailujen ohessa käydään myös ystävyyskisa Virosta saapuneiden joukkueiden kanssa.

Hyrian media-alan opiskelijat opettaja Kari Hämäläisen johdolla videoivat kahden päivän ajan kilpailut nettiin reaaliajassa.

– Näin kilpailut näkyvät ympäri maailmaa ja myös USA:ssa, jonne voittajajoukkueelle avautuu mahdollisuus osallistua MM-kilpailuihin, kertoo riihimäkeläisjoukkueita ohjaava opettaja Reetta Viitanen Harjunrinteen koulusta. HÄSA

## Robotiikan SM

Kisassa yksilöhaaste jakautuu joukkueiden suorittamiin taitohaasteeseen ja ohjelmointihaasteeseen.

Tiimihaaste on kilpailujen päälaji, jossa kaksi joukkuetta pelaa yhdessä saavuttaakseen mahdollisimman suuren pistemäärän.

Suomen toiset viralliset robotiikan Vex IQ-kehitysalustan Suomenmestaruuskilpailut 11.–12. tammikuuta.

Osallistujina 26 joukkuetta Oulusta, Pieksämäeltä, Orimattilasta ja Riihimäeltä. Ystävyysottelussa 8 joukkuetta Virosta.

Tuomareina Turun ja Oulun yliopiston opettajakoulutuslaitosten opiskelijoita.