

Robottiikka- ja tiedekasvatus ry

Ohjelmoinnin koulutuspäivä 6.10.2022

Kutsu 19.8.2022

Osana Erasmus+ -toimintaamme tarjoamme maksutonta koulutusta opettajille syksyllä 2022.
Ilmoittaudu mukaan!

Aika: 6. lokakuuta 2022, klo 9.30 – 16.00
Paikka: Tiedekeskus Heureka, Vantaa
Osallistujamäärä: 20
Järjestäjä: Robottiikka- ja tiedekasvatus ry
Majoitus: Sokos Hotelli Vantaa
Järjestäjä maksaa lounaan ja kahvit kurssipäivänä sekä pitkämatkalaisten majoituksen.
Ilmoittautuminen: 6.9.2022 mennessä
Ilmoittautumiset: tuomo.einio@gmail.com

Sisältö:

Python & Java for Teachers, P&J4T (Erasmus+)

Train Your Brain, TyB (Erasmus+)

LEGO® -robottien ohjelmoinnin muuntokoulutus

FIRST LEGO League 2022 – 2023 Super Powered

Päivän aikana käydään opetusmateriaalia läpi ja kerrotaan ideoita, miten ohjelmointia tuodaan koulutyön arkeen sekä miten opettaja saa otettua mukaan myös edistyneempiä oppilaita. Opetus ja aineistot ovat suomeksi. Aikaisempaa ohjelmointikokemusta ei tarvita.

Oma tietokone on hyvä varata mukaan.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Robottiikka- ja tiedekasvatus ry

Ohjelmoinnin koulutuspäivä 6.10.2022

Kutsu 19.8.2022

Python & Java {4} Teachers

Python & Java for Teachers P&J4T

Miten saat liitettyä ohjelmoinnin eri oppiaineiden opetukseen. Sopii hyvin esim. luokanopettajille, LUMA-aineiden ja kuvataiteen opettajille.

Ohjelmointiharjoituksia, jotka inspiroivat liittämään ohjelmointia muuhunkin opetukseen kuin atk-tunteihin.

Avoim materiaali.



Train Your Brain. TyB

Huomioi sosiaaliset ilmiöt etäopetuksessa. Erilaisia työkaluja inhimillisen vuorovaikutuksen lisäämiseksi luokka- ja etäopetustilanteissa. Lisäksi useita ohjelmointiharjoituksia Scratch- ja Python-kielillä.

Avoim materiaali.



LEGO education

EV3-G



LEGO education

EV3 Classroom



LEGO education

Spike Scratch



LEGO education

Spike Python

LEGO® -robottien ohjelmoinnin muuntokoulutus

LEGO® Education -robotiikan opetuksen laitealustan uudistumisen myötä ovat uudistuneet niin ohjelmointiin käytettävät sovellukset kuin ohjelmointikielikin. Tämä koulutus on laadittu tukemaan EV3- käyttäjien sujuvaa siirtymistä Scratch ja Python –pohjaiseen ohjelmointiin.

Avoim materiaali.



SUPER POWERED -kaudella oppilaat kehittävät ratkaisun energian tuottamiseen, siirtämiseen tai varastointiin liittyvään tarpeeseen ja ratkovat näihin liittyviä tehtäviä vauhdikkaassa robottipelissä.

Pekka Pihola

Markku Leino

Tuomo Einiö



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



 Heureka

Robottiikka- ja tiedekasvatus ry

Ohjelmoinnin koulutuspäivä 6.10.2022

Kutsu 19.8.2022

Oppimateriaaleja ovat olleet laatimassa:



Kreikkalainen EduAct on perustettu vuonna 2013. Sen tavoitteena on, että kaikki voivat tasapuolisesti osallistua sosiaalisia tietoja ja taitoja kehittävään toimintaan. Menetelmät ovat robotiikkakilpailujen järjestäminen, LUMA-aiheisten työpajojen pitäminen, kesäleirien organisointi ja opettajien kouluttaminen. Yli 30 000 lasta on osallistunut EduAct:n toimintaan.



Espanjalainen Instalofi Levante SL (FYG Consultores) tarjoaa mahdollisuuden oppia taitoja ja asenteita kouluttautumiseen, työhön ja urapoluille. FYG Consultores toimii paikallisilla työmarkkinoilla tarjoamalla elinikäisiä koulutusmahdollisuuksia.



Virolainen NPO Robootika on kehittänyt robotiikan opettamista vuodesta 2008 lähtien. Robootika kouluttaa myös opettajia, järjestää robotiikkatapahtumia ja julkaisee oppimateriaalia. Tänä päivänä 60 % Viron kouluista osallistuu robotiikkatoimintaan.



Robottiikka- ja tiedekasvatus ry on järjestänyt kilpailu, koulutus ja julkaisutoimintaa vuodesta 2016 alkaen. Robottiikka- ja tiedekasvatus ry edistää oppiainerajat ylittävää opetusta sekä lasten ja nuorten kiinnostusta matemaattis-luonnontieteellisiä aineita ja teknologiaa kohtaan, ryhmä- ja projektityötaitoja, suunnittelutaitoja ja nykyaikaisia työelämätaitoja, tasavertaisuutta ja itsetunnon kehittymistä.



Isossa-Britanniassa ja Pohjois-Irlantissa toimiva School of Coding Ltd (SOC) on UK:n suurin tietotekniikan LUMA-aineiden opetusta tarjoava taho. SOC palvelee sekä nuoria että aikuisia erilaisissa koodikerhoissa, työpajoissa ja aktiviteettipäivillä. Sen opetusohjelmissa on yli 2500 osallistujaa joka kuukausi.



Latvialainen SIA Robotiem on perustettu vuonna 2013 ja siitä lähtien se on tarjonnut robotiikkaopetusta ja –palveluita kouluille, yliopistoille ja muille koulutuksesta vastaaville tahoille. Robotiem tuottaa myös esimerkiksi robotiikan iltapäiväkerhoja ja järjestää kilpailuja robotiikassa.



UNIVERSITY OF
THESSALY

Kreikkalainen Thessalian yliopisto (UTH, University of Thessaly) on 37 laitosta ja kahdeksan tiedekuntaa, ja siellä opiskelee yli 43 000 opiskelijaa. UTH:n päätehtävä on tuottaa tieteeseen perustuvaa tietoa. Vuodesta 2000 lähtien UTH on ollut hyvin aktiivinen teknologiapainotteisessa opetuksessa.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

