

3D-tulostuksesta robotteihin ja radiolaitteisiin

● Vain mielikuvitus on rajana Tammelan tekniikkakerhossa.

Sami Koljonen
Tammela

Olet töissä tai koulussa, mutta haluat säätää kotisi termostaatin lämpötilaa, jotta sinne jääneellä koiralla olisi lämpimällä ilmalla helpompaa olla. Ei muuta kuin sormen heilautus älypuhelimella tai tabletin näytöllä.

Illalla kaadut väsyneenä petiin ja huomaat, että olohuoneeseen jäikin valo päälle, mutta et viitsisi millään nousta valokatkaisimelle, joten yksinkertaisesti sanot ääneen "valot pois, olohuone" ja valo sammuu.

Esimerkiksi tällaisia teknisiä apuja voi rakennella Tammelan Hacklab-tekniikkakerhossa.

–Yksi esimerkki voisi myös olla se, että laitat jääkaappisi kameran hahmon tunnistuksella. Kun kamera huomaa, että maito on lop-

pu, lähettää se kännykkäsi aiheesta muistutusviestin, Lounais-Hämeen Radioamatöörit ry:n Hannu Reiman kuvailee.

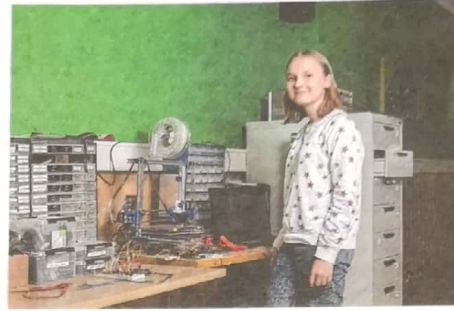
–Vain mielikuvitus on rajana – ja välttämättä ei edes se, sillä tulevaisuus on oudompi kuin osaamme kuvitella.

HACKLAB-KERHO kokoontuu joka toinen tiistai Tammelan Manttaalin toisessa

kerroksessa ja on täysin ilmainen.

Mitään varsinaista ohjelmaa kerhossa ei ole, vaan jokainen osallistuja saa päättää itse, millaisia elektronikka- tai tekniikkaprojekteja haluaa tehdä.

Harjoituskäytössä on esimerkiksi Arduino- ja Raspberry Pi -alustoja, minkä lisäksi tarjolla on erilaisia perustyökaluja, kolvi, mittalaitteet ja 3D-tulostin. Ker-



Hacklabin osallistuja Sara-Emilia Kumpula tutustui 3D-tulostimeen.

holta löytyy myös elektronikan komponentteja vapaaseen käyttöön.

–Legon EV3-robotilla taas voi harjoitella yksinkertaista ohjelmointia, Reiman kertoo.

Jos projektiin tarvitsee tilata osia, tilaamisen teosta saa apua. Reiman arvioi, että muutamalla kymmenellä eurolla saa jo netistä tilattua osia monenlaisiin projekteihin.

–Esimerkiksi Arduinon on netti täynnä valmiita ohjeita ja ohjeita rakentamiseen.

ITSE PROJEKTEIHINKIN saa luonnollisesti kerhossa ohjeita ja apua. Kerhoa ohjaa **Tuomas Mikkola**, ja se on tarkoitettu yli 10-vuotiaille. Yläikärajaa järjestäjät eivät ole määritelleet.

Kerhoa järjestää Lounais-Hämeen Radioamatöörit, joten myös radioamatööriharrastukseen saa opastusta.

Ensimmäinen tapaaminen järjestettiin elokuun lopussa, mutta mukaan pääsee edelleen. Vaikka kerhoa järjestetään Tammelassa, ovat sinne tervetulleita lapset ja nuoret mistä tahansa.

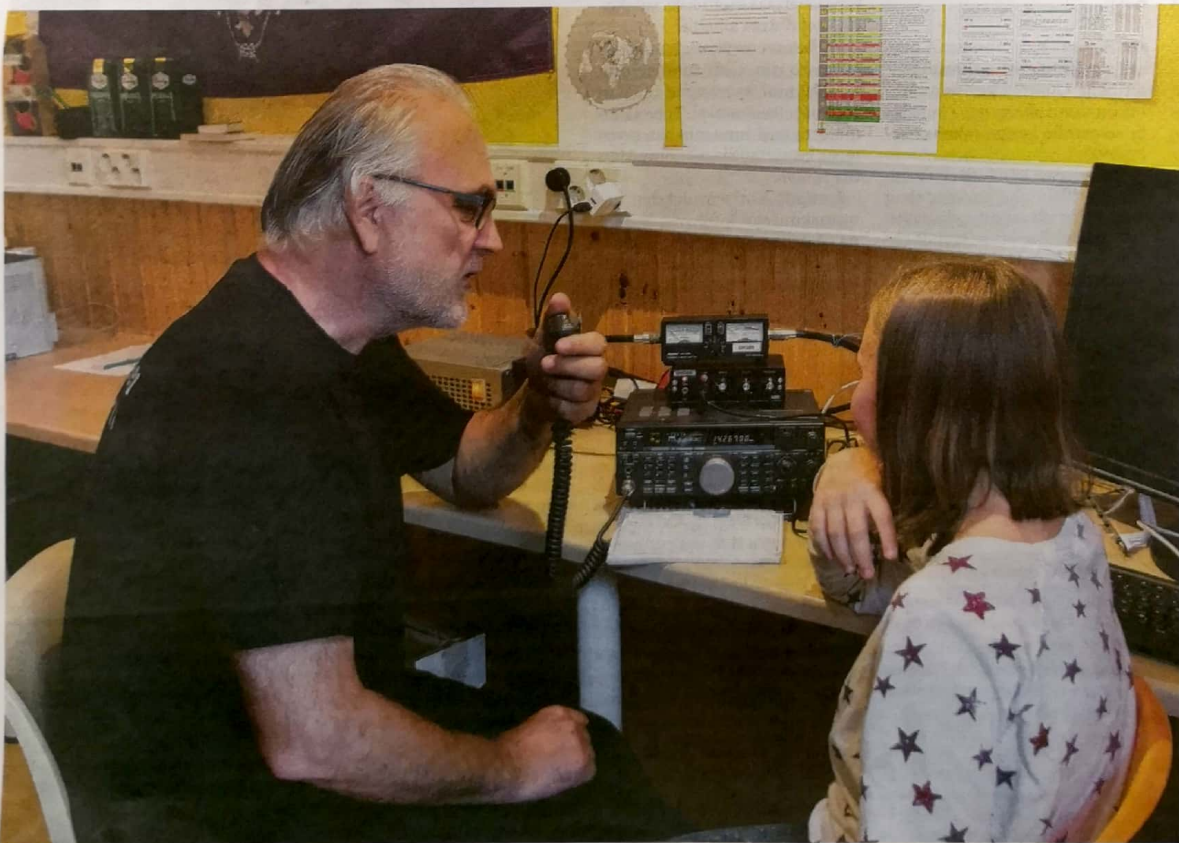
–Etukäteen ei tarvitse osata mitään, kuka vain voi tulla.

WAHREN-OPISTO järjestää syksyn aikana Forssassa myös ihan varsinaisen radioamatöörin, jossa opettajana toimii **Jukka Klemola**.

Kurssin tavoitteena on antaa valmiudet Viestintäviraston määrittämien radioamatöörin perusluokan turtuntoon, joka oikeuttaa käyttämään radioamatööriasemaa lähettämiseen. Lisäksi kurssi antaa valmiuksia rakentaa radioamatööritoiminnassa käytettäviä laitteita. **HÄSA**



Kerhossa saa opastusta myös radioamatööriharrastukseen.



Hannu Reiman esitteli Hacklabin syksyn ensimmäisellä kokoustumiskerralla Sara-Emilia Kumpulalle radion käyttöä. KUVAT: Elisa Juhala

Seuratoiminta

Hämeenlinnan Marttayhdistys ry. Marttilta 19.9. Karjala-Pirtillä klo 17.00. Meillä on tilaisuus tutustua diplomaattiperheen arkeen ja juhlaan. Tervetuloa.



Hämeenlinnan Seudun Kristilliset Eläkeläiset ry. Syyskokoous ma 17.9. klo 13 keskusseurakuntatalossa Rauhankatu 14. Ohjelmassa Ensio Koitto, tarjoi luja arpa-aiaset. Raamattupiiri ma 24.9. klo 13. Tervetuloa!

Teosofinen seura ry. Hml:n loosi. Syyskauden aloitus ke 19.9. klo 18.30 os. Kotirannank. 2, Laine. Tervetuloa!



Hämeenlinnan Seudun Pohjalaiset ry:n 70-vuotisjuhla. Juhlimme yhdistyksemme pyöreitä vuosia sunnuntaina 14.10.2018 klo 15.00 alkaen Poltinahon seurakuntatalossa. Ohjelmassa mm. FT Tarmo Pukkilan juhlapuhe, lausuntaa ja VMTK-yhtyeen esittämää musiikkia. Tilaisuus päättyy yhteiseen ruokailuun. Juhlamaksu 30 euroa/henkilö sis. buffet-ruokailun. Ilmoita osallistumisesta maksamalla osallistumismaksu yhdistyksen tilille FI39 5680 0040 0134 31 viitteellä 2370 viimeistään 29.9. Erityisruokavalioidista tieto sihteerille marjo.tauru@kktavastia.fi tai puh. 050 464 0283.

Maanpuolustus



Hämeenlinnan Sotilasotiyhdistys ry. Ma 1.10. sisarilla Kerhoravintola Seiskassa osoitteessa Suomenkasarmi 7 klo 18.00 alkaen. La 6.10. sisarpäivät Parolannummella alkaen klo 10. Ilm. tsto viimeistään ma 17.9.



Hattulan-Tyrvännön Sotaveteraanit. Kanta-Hämeen Sotaveteraanipiirin Kiitoskonsertti Tammenlehvän sukupolvelle Verkatehtaan Vanaja-salissa pe 28.9.2018 klo 19. Veteraani, puoliso ja leski 10 e, muut 25 e. Bussi Parolan Pankkitorilta klo 18 Katinaalan kautta. Kysy lippuja Päiviltä puh. 050-3616928 ma 24.9.2018 mennessä.



Hämeenlinnan Seudun Sotaveteraanit ry. Päivystys tiistaisin klo 9-11 puh 03-6120 224. **Veteraanivastuukeräys** järjestetään Hämeenlinnan alueella ti 25.9. Tilaisuuteen tarvitaan kuljetusapua (kuljettaja ja auto). Halukkaita pyydetään saapumaan 25.9. klo 16.30 mennessä Parolannummelle muistomerkkien edustalle (Lippukenttä). Tampereen retki 19.9. peruttu osanottajien vähäisyyden vuoksi.



Siellä missä sinäkin.

HÄMEEN SANOMAT