



14.03.2017

Opetus- ja kulttuuritoimi -vastuualue

Jakelussa mainituille

## **ILMIÖPOHJAINEN OHJELMOINTI**

Tervetuloa Etelä-Suomen aluehallintoviraston järjestämään tilaisuuteen

**torstaina 4.5.2017 klo 9.00–15.00**

**Fellmannia Campus, II kerros, Ars & Culture ja Natura  
Kirkkokatu 27, 15140 Lahti**

Päivän aikana pohditaan yhdessä, mitä ohjelmointi on suhteessa digitalisaatioon, miten sitä voi opettaa luovan teknologian kautta ja mitä haasteita koulutuksen digitalisaatioissa ja ohjelmoinnin opetuksessa voi olla. Koulutus soveltuu erityisesti yläkoulun ja toisen asteen opettajille, sillä käyttämämme työkalut voivat olla hieman liian kompleksisia alakouluikäisille.

Työpajoissa ideana on päästä käyttämään työkaluja, joita voidaan hyödyntää opetuksessa. Ennakkotietovaatimuksia ei ole ja työkalut on koettu sopiviksi ensikertalaisillekin. Käytännön harjoitusten lisäksi havainnollistetaan hyvin myös yleisempää koulutuksen digitalisaation ideaa ja merkitystä. Tekemisen lomaan varataan aikaa keskustelulle ja ideoinnille.

Osallistujilla olisi hyvä olla oma kannettava tietokone, jolle pitäisi asentaa kaksi ohjelmaa: Arduino IDE ja Sonic Pi. Asentaminen ei ole vaikeaa, ainoa haaste voi olla käyttöoikeudet, jos käytössä on koulun tietokone. Tietokoneen lisäksi mukaan olisi hyvä ottaa nappi- yms. kuulokkeet.

*Kouluttajina toimivat oppimateriaalien suunnittelijat ja kurssiohjaajat **Mikko Eloholma** sekä **Tommi Toivonen Mehackit Oy**:stä. Mehackit on järjestänyt luovan teknologian ja ohjelmoinnin kurssin jo yli 60 lukiossa sekä monia vastaavia työpajoja yläkouluissa. Mehackit on ollut mukana myös monissa koulutusteknologia-tapahtumissa Suomessa ja ulkomailla.*

**Pyydämme sitovat ilmoittautumiset viimeistään 26.4.2017** Internetissä osoitteessa [www.avi.fi/etela](http://www.avi.fi/etela) kohdasta Ajankohtaista/Tapahtumat ja koulutukset. Koulutukseen otetaan ilmoittautumisjärjestyksessä enintään 20 osallistujaa.

Opetustoimen ylitarkastaja Virve Smarzoch

JAKELU

Etelä-Suomen aluehallintoviraston alueen koulutuksen järjestäjät



14.03.2017

### Lisätiedot

---

Mahdollinen ilmoittautumisen peruuntuminen ilmoitetaan osastosihteeri Susanna Schultzille osoitteeseen: [susanna.schultz@avi.fi](mailto:susanna.schultz@avi.fi)

*Koulutus on maksuton. Osallistujat vastaavat itse matka-, ruokailu- ja vastaavista kustannuksista. Aluehallintovirasto tarjoaa aamukahvin.*

### Koulutuspaikka

Näin saavut perille <http://www.fellmannicampus.fi/nain-saavut/>

### Yhteyshenkilöt

Osastosihteeri Susanna Schultz, puh. 02950 16203, 040 488 0495  
Opetustoimen ylitarkastaja Virve Smarzoch, puh. 02950 16205, 040 672 2318

### Ajankohtaista koulutustarjontaa

---

Tilaisuuksien kutsut ja ohjelmat löytyvät Etelä-Suomen aluehallintoviraston Internet-sivuilta osoitteesta [www.avi.fi/etela](http://www.avi.fi/etela) kohdasta Ajankohtaista/Tapahtumat ja koulutukset.



14.03.2017



## **ILMIÖPOHJAINEN OHJELMOINTI**

**torstaina 4.5.2017 klo 9.00–15.00**

**Fellmannia Campus, II kerros, tila Ars & Culture  
Kirkkokatu 27, 15140 Lahti**

8.30

***Tulokahvi*** (AVI tarjoaa)

9:00 – 9:30

### ***Tervetuloa***

*Etelä-Suomen aluehallintoviraston edustaja*

### ***Alkukeskustelu***

*Mitä ohjelmointi on suhteessa digitalisaatioon, miten sitä voi opettaa luovan teknologian kautta? Mitä haasteita koulutuksen digitalisaatiossa ja ohjelmoinnin opetuksessa voi olla?*

*Kouluttajina toimivat oppimateriaalien suunnittelijat ja kurssiohjaajat  
**Mikko Eloholma** ja **Tommi Toivonen** Mehackit Oy:stä.*



14.03.2017

- 9.30 – 11:30                    **Työpajat; Jakautuminen kahteen ryhmään**  
*I Leluhakkerointia Arduinolla*  
*tai*  
*II Musiikinohjelmointia Sonic Pi:lla*
- 11:30 – 12:30                    **Lounas (omakustanteinen)**
- 12.30 – 14:30                    **Työpajat; Jakautuminen kahteen ryhmään**  
*I Musiikin ohjelmointia Sonic Pi:lla*  
*tai*  
*II Leluhakkerointia Arduinolla*
- 14.30 – 15:00                    **Päivän yhteenveto ja päätös**