



Perusasteen ja toisen asteen oppilaitokset  
Vapaan sivistystyön oppilaitokset  
Kuntien opetushallinto

## EXPERIENCE WORKSHOP



THE EXPERIENCE-CENTERED  
MATH/ART MOVEMENT  
[www.experienceworkshop.org](http://www.experienceworkshop.org)

## HALLÅ STEAM! – toiminnallinen matematiikkapäivä

Itä-Suomen aluehallintovirasto ja Svenska Kulturfonden järjestävät yhteistyössä **toiminnallisen päivän matematiikkaa opettaville. Koulutus soveltuu myös ruotsia opettaville.**

Aika **Maanantai 7.10.2019** klo 9:30–15:45 (kahvitarjoilu klo 9.00 alkaen)

Paikka **Wanha kansakoulu, SAVONLINNA**  
Puistokatu 5, 3. kerros, luokka 324

Koulutuspäivässä yhdistetään matemaattista kokeilua, ruotsin kielen oppimista, luovuutta ja mielikuvitusta.

STEAM on lyhenne sanoista **Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics**. Aikaisempaan lyhenteeseen STEM on lisätty uusi kirjain **A = ARTS**, joka voi tarkoittaa taiteita, humanismia, kieliä, kulttuuria ja historiaa. Tässä Svenska Kulturfondenin tukemassa hankkeessa yhdistetään yhden päivän ajan matemaattista kokeilua ja oppimista ruotsin kielen harjoitteluun.

Työryhmän jäsenillä on taustaa paitsi **matematiikassa myös sen didaktiikassa ja historiassa**. Kouluttajat tuovat mukanaan valikoiman matemaattista opetusmateriaalia, jota käytetään ohjatusti. Koulutuspäivän aikana käytetään paitsi suomea myös ruotsia ja englantia. Teemapäivä siis soveltuu **sekä matematiikan että ruotsin kielen opetuksen tueksi ja täydennykseksi yhtä hyvin peruskouluun kuin lukioon**. Kouluttajat tarjoavat myös opettajille soveltuvaa **STEAM-koulutusta**.

Kouluttajina toimivat FT, YTT **Osmo Pekonen** ja FT **Kristóf Fenyvesi** Jyväskylän yliopistosta sekä FT, TkT **Johan Stén** Helsingin yliopistosta.

Katso lisätietoja hankkeesta, sen kouluttajista ja toiminnallisen päivän työskentelystä tästä linkistä

<http://www.elmenymuhely.hu/halla-steam-svensk-finska-steam-learning-day/feed/?lang=en>

ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO

puh. 0295 016 800  
kirjaamo.ita@avi.fi  
[www.avi.fi/ita](http://www.avi.fi/ita)

Mikkelin päätoimipaikka  
Maaherrankatu 16  
Mikkeli

Joensuun toimipaikka  
Torikatu 36 C  
Joensuu

Kuopion toimipaikka  
Hallituskatu 12–14  
Kuopio

Postiosoite: PL 50, 50101 Mikkeli



Hankkeen kansainvälisenä taustana on Unkarista alkanut matematiikan didaktiikan uudistusliike Experience Workshop ay.

|                  |  |
|------------------|--|
| Kohderyhmä       | Matematiikkaa opettavat ja siitä kiinnostuneet opettajat; koulutus soveltuu myös ruotsia opettaville ja siitä kiinnostuneille          |
| Hinnat           | Koulutus on maksuton. Osallistujat huolehtivat muista kuluista.  |
| Ilmoittautuminen | <b>Tilaisuuksiin otetaan 50 ensimmäiseksi ilmoittautunutta; ilmoitamme välittömästi, jos ilmoittautuja ei enää mahdu tilaisuuteen.</b> |

Pyydämme sitovat ilmoittautumiset viimeistään **tiistaina 1.10.2019** joko

- 1) sähköisellä ilmoittautumislomakkeella: tästä [linkistä](#) tai [www.avi.fi/ita](http://www.avi.fi/ita) > Ajankohtaista > Tapahtumat ja koulutukset
- 2) sähköpostilla: [sivistys.ita\(at\)avi.fi](mailto:sivistys.ita(at)avi.fi)  
(Jos sähköinen ilmoittautuminen ei toimi, voit siinä tapauksessa ilmoittautua koulutussihteerin Salla Heimoselle p. 0295 016 886 tai [salla.heimonen\(at\)avi.fi](mailto:salla.heimonen(at)avi.fi) )

**Lisätietoja** antaa opetustoimen ylitarkastaja **Kari Lehtola**, [kari.lehtola\(at\)avi.fi](mailto:kari.lehtola(at)avi.fi) tai puh. 0295 016 917

Voit lähettää tiedusteluja myös meilitse hankkeen aktiiveille [info@experienceworkshop.org](mailto:info@experienceworkshop.org).

***Lämpimästi tervetuloa!***

Opetustoimen ylitarkastaja Kari Lehtola

LIITE Ohjelma

TIEDOKSI Kouluttajat  
Opetus- ja kulttuuritoimi -vastuualue  
Savonlinnan kesäyliopisto / Wanhan kansakoulun tiloista vastaava  
ISAVI tiedotus



## Ohjelma \* Savonlinna 7.10.2019

### Millainen on STEAM-teemapäivä?

Ohjaajat kertovat ruotsiksi matematiikasta ja tieteenhistoriasta sekä järjestävät matemaattisia pelejä ja leikkejä sisältävän työpajan, osittain ruotsin kieltä käyttäen.

**Teemapäivä jakautuu kahteen osaan.** Ensiksi kuullaan ruotsinkieliset esitelmät kahdesta tieteenhistorian hahmosta: Savonlinnassa syntyneestä Erik Laxmanista (1737-1796) ja Turussa syntyneestä Anders Johan Lexellistä (1740-1784). Molemmista tuli Venäjän tiedeakatemian jäseniä. Jälkimmäisessä jaksossa oppilaat osallistuvat monikieliseen matemaattiseen työpajaan (suomi, ruotsi, englanti). Opettajille tarkoitettu forum-osio perustuu oppimispäivän kokemuksiin.

#### Mitä koulu tästä saa?

**täysin** ilmaisen yhden päivän moniaineisen opetusjakson **uudenlaisen** oppimiselämyksen oppilaille ohjausta ja ideoita mukana olleille opettajille **moniaineisen, monikielisen ja ilmiökeskeisen STEAM-opetuksen edelleen kehittämiseksi**

**9.00-9.30 – Tervetulokahvit** (AVI tarjoaa)

**9.30-10.45 – Kaksi esitelmää ruotsiksi**  
**Osmo Pekonen & Johan Stén**  
(aamupäivässä mukana savonlinnalaisia oppilaita)

**10.45-11.00 - Tauko**

**11.00-12.15 – Matematiikan työpaja**

**12.15-13.00 – Lounas** (omakustanteinen)

**13.00-15.15 – Opettajien STEAM-forum, Kristóf Fenyvesi (englanniksi)**

**15.15-15.45 – Yhteenvetokeskustelu ja päätös (suomeksi)**

ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO

puh. 0295 016 800

kirjaamo.ita@avi.fi

www.avi.fi/ita

Postiosoite: PL 50, 50101 Mikkeli

Mikkelin päätoimipaikka

Maaherrankatu 16

Mikkeli

Joensuun toimipaikka

Torikatu 36 C

Joensuu

Kuopion toimipaikka

Hallituskatu 12-14

Kuopio

