



ARKTINEN KESKUS
Lapin yliopisto



LUMA-KESKUS LAPPI
OSA LUMA-KESKUS SUOMEA



LAPIN MAAKUNTAMUSEO
THE REGIONAL MUSEUM OF LAPLAND



LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND



LUMA-KESKUS SUOMI



KOULULAISTEN TIEDEVIKKO ARKTIKUMISSA 15.9.–19.9.2025 (vko 38)



Kuva: Pekka Salo

Arktinen keskus ja Tiedekeskus Arktikum, LUMA-keskus Lappi, Lapin maakuntamuseo, Tiedekasvatuskeskus uJunnun, Taivo Productions, Tiedekeskus Tietomaa, ESERO Finland ja Tiedekeskus Heureka, Tähtitieteellinen yhdistys Corona Borealis sekä Jyväskylän yliopisto, LUMA-keskus Suomi ja Tieteen tiedotus järjestävät jälleen suuren suosion saavuttaneen tiedekasvatus-tapahtuman ma 15.9. – pe 19.9.2025. Tapahtumassa on tarjolla runsaasti mielenkiintoisia ja monipuolisia tiede- ja taidetyöpajoja ala- ja yläkoulujen oppilaille. Kaikki työpajat ovat maksuttomia ja ne toteutetaan lähityöpajoina Arktikumissa sekä osa etätyöpajoina.

Tiedeviikon ilmoittautumisohjeet löytyvät tiedotteen lopusta.

TIEDEVIIKON TARJONTA

ALAKOULUT

LUKUSUORASEIKKAILU JA LUKITUN MATKALAUKUN ARVOITUS

(Alakoulun 1.-2.-luokat. Kesto 45–60 min.)



Lähde mukaan seikkailuun, jossa lukujonotaidot kehittyvät kuin huomaamatta leikkien ja pela-
ten! Työpajassa liikutaan lukusuoralla, tutkitaan pieniä lukuja konkreettisesti kappalemäärien
avulla ja opetellaan sanoittamaan matemaattista ajattelua yhdessä ryhmän kanssa.

Pystyykö teidän ryhmänne ratkaisemaan matikistin matkalaukun salaperäisen numerosarjan ja
selvittämään, mitä sen sisään on kätkeyty?

To 18.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-10.00 ja 10.00-11.00.

JOUNI JOUTSEN – MONIKIELINEN SATUHETKI

(Alakoulun 1.-2.-luokat. Kesto 45 min.)



Jouni on laulujoutsen, joka tykkää matkustella ja laulaa. Jouni lähtee matkalle halki Euroopan
ja tutustuu uusiin eläinystäviin. Jokainen ystävä esittelee Jounille omaa äidinkieltään lorun tai
laulun muodossa. Tervetuloa mukaan Jounin matkalle!

Työpajan tavoitteena on esitellä lapsille eri kieliä sekä herättää lasten kiinnostusta eri maita ja
kieliä kohtaan. Tarinan hahmot ovat eläimiä, jotka edustavat kunkin maan yleisimpiä lajeja.
Työpajan pääkieli on suomi, ja lisäksi kuullaan lyhyitä lauluja tai loruja eri kielillä. Lapset voivat
kuunnella tai laulaa ja tanssia mukana. Lopuksi he saavat pohtia, miltä eri kielet kuulostavat
sekä mikä laulu tai loru oli paras.

Ma 15.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

Ke 17.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

INTERGALAKTINEN TUTKIMUSMATKA – AVARUUSSEIKKAILU

(Alakoulun 1.-2.-luokat. Kesto 45 min. Oppilasmäärä max. 24)



Lähde mukaan mielikuvitusta kutkuttavalle matkalle uudelle, mystiselle planeetalle! Työpajassa lapset pääsevät askartelemaan ja pohtimaan yhdessä, miten oudolla planeetalla saadaan ruokaa ja vettä. Toiminnallinen työpaja kehittää ryhmätyötaitoja sekä innostaa tutkimaan ja keksimään yhdessä.

Ma 15.9. klo. 8.15-9.00, 10.00-10.45, 10.45-11.30.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 10.00-10.45 ja 11.30-12.15.

Ke 17.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

To 18.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45 ja 10.00-10.45.

AURINKOKUNTAMME PLANEETAT

(Alakoulun 1.-3.-luokat. Kesto 60 min.)



Aurinkokuntamme keskipisteenä on lähin tähtemme aurinko ja sitä kiertää kahdeksan planeettaa. Polarium-salin 3D-esityksessä tehdään huikea virtuaalinen matka aurinkokuntamme planeetoille ja tarkastellaan niiden järjestystä, kokoa, ulkonäköä ja ominaisuuksia elämyksellisellä ja oppilaita kiinnostavalla tavalla. Esityksessä voidaan vierailla oppilaita kiinnostavilla planeetoilla ja tutustua niihin lähietäisyydeltä. Kaikenlaiset avaruuteen liittyvät kysymykset ovat tervetulleita.

Ma 15.9. klo. 9.00-10.00 ja 10.45-11.45.

IHMEELLINEN AVARUUS

(Alakoulun 1.-3.-luokat. Kesto 60 min.)



Tähtinen yötaivas on kiehtova ja vaikuttava näky. Oletko koskaan miettinyt, mitä kaikkea näet? Tässä elämyksellisessä ja vuorovaikutteisessa työpajassa oppilaille selviävät avaruuden arvoitukset visuaalisesti näyttävällä ja ikäryhmälle soveltuvalla tavalla. Työpajassa oppilaat saavat vastauksia heitä askarruttaviin kysymyksiin.

To 18.9. klo. 10.00-11.00. **Pe 19.9.** klo. 10.00-11.00 ja 11.15-12.15.

ARKTINEN PUUTARHASEIKKAILU

(Alakoulun 1.-4.-luokat. Kesto 60 min. Ulkotyöpaja.)



Työpaja Arktisessa puutarhassa, jossa teemana Arktisen keskuksen näyttelystä tutut eläimet ja kasvit. Tehdään omat maataideteokset. Säänmukainen varustus.

Ma 15.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

Ti 16.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

Ke 17.9. klo. 13.00-14.00 ja 14.00-15.00.

Pe 19.9. klo. 12.00-13.00.

SYKSYN VÄRIT

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Miksi lehdet muuttuvat syksyllä upean värikkäiksi? Tässä työpajassa tutkitaan ruskan taustalla olevaa ilmiötä kemiallisen kokeen avulla. Lehtivihreä eli klorofylli hajoaa syksyllä ja piilossa olevat värit tulevat esiin. Työpajan kokeessa erotellaan lehden värejä ja nähdään, mitä väriaineita lehti todella sisältää! Kokeen avulla opitaan myös, miten kasvit valmistautuvat talveen.

Ma 15.9. klo. 8.15-9.00, 9.15-10.00, 10.15-11.00, 12.15-13.00 ja 13.15-14.00.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 9.15-10.00, 10.30-11.15, 11.30-12.15 ja 12.30-13.15.

LUONNON LENTOPOSTI JA TARTTUJAPARTIO

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Tervetuloa kiehtovalle tutkimusmatkalle luonnon siementen ihmeelliseen maailmaan! Luonnosta löytyy erilaisten kasvien ja puiden siemeniä, jotka leijuvat tuulella, putoavat suoraan maahan ja kulkeutuvat pitkiä matkoja eri strategioiden avulla. Työpajassa tutustutaan mikroskoopeilla erilaisten kasvien ja puiden siemeniin bingon merkeissä. Lisäksi työpajassa kokeillaan, keksitään ja opitaan siementen leijumiskyvystä suunnittelemalla oma siemenprototyyppi.

To 18.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 12.00-12.45 ja 13.00-13.45.

PINGVIINIEN KANSSA ETELÄMANTEREELLA

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Kuva: Leena Leppänen

Arktisen keskuksen tutkija Leena Leppänen kertoo yleisesti Etelämantereesta sekä millaista siellä oli tehdä lumitutkimusta Etelämantereen kesän aikana 2022–2023. Työpajassa tutuksi tulevat niin Etelämantereen ainutlaatuiset maisemat, eläimet kuin matkaan valmistautuminen, siellä kulkeminen ja asuminen sekä tarvittava välineistö.

Ti 16.9. klo. 9.00-9.45. **Ke 17.9.** klo. 9.00-9.45. **To 18.9.** klo. 11.15-12.00.

HURJA-HARRIN TIEDESHOW

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Mihin lentokoneen lentäminen perustuu? Tuleeko Taika-rulla Tane kutsusta luokse? Saadaanko avustajan hiukset nousemaan pystyyn? Mm. näihin kysymyksiin tarjoaa Hurja-Harrin hurjan hauska tiedeshow vastaukset. Shown teemoina ovat mekaniikka ja energia, joita lähestytään hauskojen tiedetemppejen välityksellä. Show pyrkii osallistamaan myös katsojia.

Ti 16.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 11.30-12.15, 12.30-13.15 ja 13.30-14.15.

Ke 17.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 11.30-12.15, 12.30-13.15 ja 13.30-14.15.

NÄKYVÄKSI TEHTY

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 60 min.)



Helppoa grafiikkaa Pressprint-levyillä. Taidekasvatuksen opiskelijoiden vetämä työpaja Arktikum galleria Valossa, jossa oppilaat tutustuvat toiminnallisesti taideteoksiin ja pääsevät sen jälkeen tekemään grafiikkaa kaiken ikäisille soveltuvalla monipuolisella kohopainotekniikalla.

Ma 15.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

Ti 16.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

Ke 17.9. klo. 13.00-14.00 ja 14.00-15.00.

Pe 19.9. klo. 12.00-13.00.

HILDURIN JALANJÄLJILLÄ

(Alakoulun 1.-6.-luokat. Kesto 45–60 min.)

Sisältää opastuksen ja työpajaosuuden.



Työpajassa tutustutaan rovaniemeläiseen valokuvaajaan Hildur Larssoniin sekä elämään Rovaniemellä ja Lapissa 1900-luvun alussa. 1.-4.-luokilla tutustutaan yli 100 vuoden takaiseen elämään esineiden ja kuvien kautta. 5.-6.-luokilla tutkitaan menneisyyden Rovaniemeä ja tutustutaan myös tarkemmin valokuvaajan työhön.

Ma 15.9. klo. 9.00-10.00, 10.30-11.30 ja 13.00-14.00.

Ti 16.9. klo. 9.00-10.00, 10.30-11.30 ja 13.00-14.00.

Ke 17.9. klo. 9.00-10.00 ja 10.30-11.30.

To 18.9. klo. 10.00-11.00 ja 13.00-14.00.

Pe 19.9. klo. 10.00-11.00 ja 13.00-14.00.

AVARUUDESTA MAAHAN – SATELLIITTIEIDEN KUVATARINAT

(Alakoulun 2.-6.-luokat. Kesto 45 min. Oppilasmäärä max. 22.)



Lähde mukaan satelliittiseikkailuun! Työpajassa tutustutaan mystisiin satelliitteihin – mitä ne ovat, mitä ne näkevät, ja miten ne auttavat meitä ymmärtämään maailmaa. Oppilaat pääsevät kurkistamaan satelliitin sisälle, tutkimaan vanhoja ja uusia kuvia eri paikoista maailmassa, ja vertailemaan näkymiä maan päältä ja avaruudesta. Kuvien kautta paljastuu paikkojen historia ja satelliittien salaisuudet!

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 12.15-13.00 ja 13.00-13.45.

Ti 16.9. klo. 9.00-9.45, 10.45-11.30 ja 12.30-13.15.

Ke 17.9. klo. 8.30-9.15, 9.15-10.00, 12.30-13.15 ja 13.15-14.00.

To 18.9. klo. 10.45-11.30, 11.45-12.30, 12.30-13.15 ja 14.00-14.45.

Pe 19.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

MATKATARINA: TURISTI ROVANIEMELLÄ

(Alakoulun 3.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Alakoulun oppilaille suunnatussa Kestävän matkailun työpajassa ideoidaan yhdessä tarinallisin keinoin, miten Rovaniemellä voitaisiin löytää tasapaino luonnon, paikallisasukkaiden ja matkailun välillä.

Ti 16.8. klo. 8.30-9.15, 9.15-10.00, 10.15-11.00 ja 11.15-12.00.

To 18.8. klo. 8.30-9.15, 9.15-10.00 ja 10.00-10.45.

LEGO-ROBOTTIPAJA

(Alakoulun 3.-6.-luokat. Kesto 90 min.)



Lego-robottipajassa tutustutaan ohjelmointiin robotiikan avulla. Ohjelmoidaan LEGO-robotteja suorittamaan erilaisia tehtäviä ryhmän taitotason mukaisesti, joko helpommin suoraan ohjeiden mukaan tai haastavammin, ongelmanratkaisutyypisesti.

Ma 15.9. klo. 8.30–10.00 ja 10.00–11.30.

Ti 16.9. klo. 8.30–10.00 ja 10.00–11.30.

Ke 17.9. klo. 8.30–10.00 ja 10.00–11.30.

To 18.9. klo. 8.30–10.00 ja 10.00–11.30.

MAAILMANKAIKKEUSMATKA

(Alakoulun 4.-6.-luokat. Kesto 60 min.)



Mitä yötaivaalta löytyy? Miten suunnistat tähtien avulla? Millaisia ovat naapuriplaneettojemme mielenkiintoisimmat paikat? Polarium-salin esityksessä oppilaat pääsevät tutustumaan yötaivaan periaatteisiin ja virtuaalisella 3D-maailmankaikkeusmatkalla tutkitaan aurinkokuntaa sekä matkataan kauemmaksikin hahmottamaan omaa paikkaamme osana kosmosta. Esityksessä voidaan tarkastella oppilaita kiinnostavia kohteita lähietäisyydeltä. Kaikenlaiset avaruuteen liittyvät kysymykset ovat tervetulleita.

Ma 15.9. klo. 12.00-13.00.

IHMEELLINEN MAAILMANKAIKKEUS

(Alakoulun 4.-6.-luokat. Kesto 90 min.)



Tähtinen yötaivas on sävöittävä näky kenelle tahansa. Kun lisäksi tietää, mitä on näkemässä, tuo säväys muuttuu pysyväksi ihmetykseksi, joka saa ihmisen haluamaan ymmärrystä maailmankaikkeudesta ja omasta osastaan siinä; tämä on se, mikä saa suomalaisetkin tähtiharrastajat lähtemään kotiensa lämmöstä paukkupakkaseen avaruutta ihmettelemään!

To 18.9. klo. 11.30-13.00.

Pe 19.9. klo. 12.30-14.00.

GENDER STEREOTYPES

(Alakoulun 4.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



“Boys can’t paint their nails! Girls can’t play with mud!” Have you ever heard this kind of statement from someone? Or have you even found yourself saying such a thing? If so, you are not alone—gender stereotypes are everywhere. From how we dress to how we speak, our social life has depended on gender as a guide, for better or worse. Learn about how gender shapes our perceptions of ourselves and others, and how to break out of harmful stereotypes. This *English-Finnish-language workshop* will cover the basic concepts of gender, human diversity, identity, inclusion, and stereotypes.

Presented by cultural researcher, author, and artist, Dr. Olivia Vogt, who currently serves as a University Teacher of English at the University of Lapland Language Centre.

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00 ja 13.15-14.00.

Ti 16.9. klo. 12.00-12.45, 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Ke 17.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

TIHEÄÄ VETTÄ / DENSITY OF WATER

(Alakoulun 5.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Veden eri olomuotojen erilaiset tiheydet mahdollistavat elämän vesistöissämme. Raskainta eli tiheintä on kylmä, noin 4 asteinen vesi. Kovillakin pakkasilla järvien pohjalla on yleensä vettä eikä jäätä. Toisaalta veden täysikierto keväällä ja syksyllä sekoittaa järvien vedet ja tuo happipitoista vettä pohjalle asti. Työpajassa tutustutaan kokeellisesti veden tiheyteen eri lämpötiloissa ja olomuodoissa. Johtopäätöksenä oppilaat asettavat järjestykseen tiheyden mukaan kylmän veden, lämpimän veden, jään ja vesihöyryn. Työskentelyn pohjalta keskustellaan siitä, miksi vesi jäätyessään voi rikkoa astian ja miksi keväällä sekä syksyllä järvien vesimassat sekoituvat.

Would you like to experience a bilingual science workshop in English and Finnish with your pupils? By request, the workshop "Tiheää vettä" (Density of water) can be delivered in English. The instructor (a former teacher in the IB program) enriches the communication by using English as much as possible. However, the emphasis is on pupils' understanding the actual phenomenon.

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

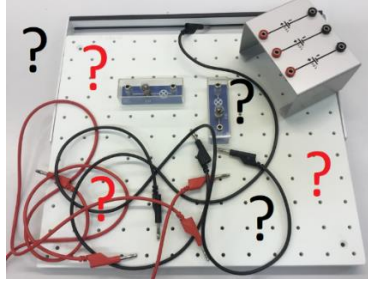
Ke 17.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

To 18.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Pe 19.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00 ja 13.00-13.45.

VIRTAPIIRIRAKENTELUA

(Alakoulun 5.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Työpajassa rakennetaan ongelmanratkaisuna halutulla tavalla toimivia virtapiirejä. Miten saada aikaiseksi tarjolla olevista komponenteista piiri, jossa palaa kaksi lamppua ja kun toinen niistä irrotetaan, toinenkin lamppu sammuu? Entä miten saadaan aikaiseksi virtapiiri, jossa toinen lamppu jääkin palamaan, kun toinen irrotetaan? Ratkaisuja tutkitaan piirtämällä ja tutustumalla kytkentäkaavioihin sekä päädytään käsitteisiin sarjaan- ja rinnankytkentä. Lopuksi oppilasryhmät saavat suunnitella pienen kaupungin sähköverkon, jossa opittuja ideoita sovelletaan.

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

Ke 17.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

Pe 19.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00 ja 13.00-13.45.

KIELIMAISTIAISET: ESPANJA, ITALIA JA RANSKA

(Alakoulun 5.-6.-luokat. Kesto 45 min.)



Työpajassa oppilaat saavat kokemuksen siitä, kuinka opiskeltuaan yhtä näistä kielistä he voivat helposti ymmärtää kahta muuta kieltä. Italia, ranska ja espanja ovat sukulaiskieliä: ne ovat kaikki peräisin samasta kielestä, latinasta, ja niillä on paljon samankaltaisuuksia. Työpaja sisältää mm. kielten tunnistamista, sanastokilpailun, tietoisuutta sekä tekstimaistiaisen kolmella eri kielellä. Kokeile ja ylläty, kuinka helppoa kolmen kielen oppiminen voi olla! Työpaja innostaa oppilaita kielten opiskeluun. Työpajaan osallistujilla olisi hyvä olla muutama älypuhelin tai tabletti mukanaan.

Tiistai 16.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

Torstai 18.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

Maanantai 15.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Tiistai 16.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Keskiviikko 17.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Torstai 18.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Perjantai 19.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 14.00-14.45.

YLÄKOULUT

TIHEÄÄ VETTÄ / DENSITY OF WATER

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 45 min.)



Veden eri olomuotojen erilaiset tiheydet mahdollistavat elämän vesistöissämme. Raskainta eli tiheintä on kylmä, noin 4 asteinen vesi. Kovillakin pakkasilla järvien pohjalla on yleensä vettä eikä jätä. Toisaalta veden täysikierto keväällä ja syksyllä sekoittaa järvien vedet ja tuo happipitoista vettä pohjalle asti. Työpajassa tutustutaan kokeellisesti veden tiheyteen eri lämpötiloissa ja olomuodoissa. Johtopäätöksenä oppilaat asettavat järjestykseen tiheyden mukaan kylmän veden, lämpimän veden, jään ja vesihöyryn. Työskentelyn pohjalta keskustellaan siitä, miksi vesi jäätyessään voi rikkoa astian ja miksi keväällä sekä syksyllä järvien vesimassat sekoittuvat.

Would you like to experience a bilingual science workshop in English and Finnish with your pupils? By request, the workshop "Tiheää vettä" (Density of water) can be delivered in English. The instructor (a former teacher in the IB program) enriches the communication by using English as much as possible. However, the emphasis is on pupils' understanding the actual phenomenon.

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

Ke 17.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

To 18.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Pe 19.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00 ja 13.00-13.45.

NÄKYVÄKSI TEHTY

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 60 min.)



Helppoa grafiikkaa Pressprint-levyillä. Taidekasvatuksen opiskelijoiden vetämä työpaja Arktikumissa Valossa, jossa oppilaat tutustuvat toiminnallisesti taideteoksiin ja pääsevät sen jälkeen tekemään grafiikkaa kaiken ikäisille soveltuvalla monipuolisella kohopainotekniikalla.

Ma 15.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

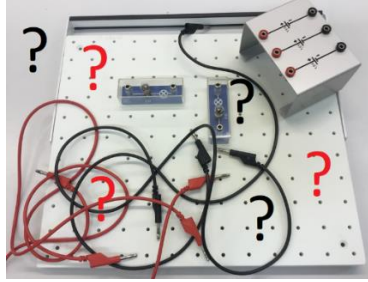
Ti 16.9. klo. 9.00-10.00, 10.00-11.00 ja 11.00-12.00.

Ke 17.9. klo. 13.00-14.00 ja 14.00-15.00.

Pe 19.9. klo. 12.00-13.00.

VIRTAPIIRIRAKENTELUA

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 45 min.)



Työpajassa rakennetaan ongelmanratkaisuna halutulla tavalla toimivia virtapiirejä. Miten saada aikaiseksi tarjolla olevista komponenteista piiri, jossa palaa kaksi lamppua ja kun toinen niistä irrotetaan, toinenkin lamppu sammuu? Entä miten saadaan aikaiseksi virtapiiri, jossa toinen lamppu jääkin palamaan, kun toinen irrotetaan? Ratkaisuja tutkitaan piirtämällä ja tutustumalla kytkentäkaavioihin sekä päädytään käsitteisiin sarjaan- ja rinnankytkentä. Lopuksi oppilasryhmät saavat suunnitella pienen kaupungin sähköverkon, jossa opittuja ideoita sovelletaan.

Ma 15.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30 ja 12.15-13.00.

Ti 16.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

Ke 17.9. klo. 8.15-9.00, 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00, 13.15-14.00 ja 14.00-14.45.

Pe 19.9. klo. 9.00-9.45, 10.00-10.45, 10.45-11.30, 12.15-13.00 ja 13.00-13.45.

KIELIMAISTIAISET: ESPANJA, ITALIA JA RANSKA

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 45 min.)



Tässä työpajassa oppilaat saavat kokemuksen siitä, kuinka opiskeltuaan yhtä näistä kielistä he voivat helposti ymmärtää kahta muuta kieltä. Italia, ranska ja espanja ovat sukulaiskieliä: ne kaikki ovat peräisin samasta kielestä, latinasta, ja niillä on paljon samankaltaisuuksia. Työpaja sisältää mm. kielten tunnistamista, sanastokilpailun, tietoisuuksia, sekä tekstimaistiaisen kolmella eri kielellä. Kokeile ja ylläty, kuinka helppoa kolmen kielen oppiminen voi olla! Työpaja voi innostaa oppilaita kielten opiskeluun. Työpajaan osallistujilla olisi hyvä olla muutama älypuhelin tai tabletti mukanaan.

Tiistai 16.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

Torstai 18.9. klo. 10.00-10.45 ja 11.00-11.45.

Maanantai 15.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Tiistai 16.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Keskiviikko 17.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Torstai 18.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 13.00-13.45 ja 14.00-14.45.

Perjantai 19.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 14.00-14.45.

EKSOPLANEETAT JA ELÄMÄNVYÖHYKE

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 60 min.)



Tietokoneavusteinen esittely nykyään tunnetuista eksoplaneetoista, niiden sijainneista Linnunradassa, etsintämenetelmistä sekä planeettojen ominaisuuksista nykytiedon perusteella. Tutustutaan myös astrobiologian näkökulmasta elämänvyöhykkeen käsitteeseen sekä spekulatioihin elämän esiintymisestä esimerkiksi pinnanalaisissa valtamerissä, emotähteään kohti lukkiutuneiden planeettojen pinnoilla ja eksoottisempiin hypoteettisiin elämänmuotoihin kaasuplaneettojen kaasukehissä tai muuhun kuin hiileen perustuen.

Ti 16.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 8.15-9.15, 9.30-10.30, 10.45-11.45, 12.30-13.30 ja 13.45-14.45.

GENDER STEREOTYPES

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 45 min.)



“Boys can’t paint their nails! Girls can’t play with mud!” Have you ever heard this kind of statement from someone? Or have you even found yourself saying such a thing? If so, you are not alone—gender stereotypes are everywhere. From how we dress to how we speak, our social life has depended on gender as a guide, for better or worse. Learn about how gender shapes our perceptions of ourselves and others, and how to break out of harmful stereotypes. This *English-Finnish-language workshop* will cover the basic concepts of gender, human diversity, identity, inclusion, and stereotypes.

Presented by cultural researcher, author, and artist, Dr. Olivia Vogt, who currently serves as a University Teacher of English at the University of Lapland Language Centre.

To 18.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 9.30-10.15, 10.45-11.30, 12.30-13.15 ja 13.45-14.30.

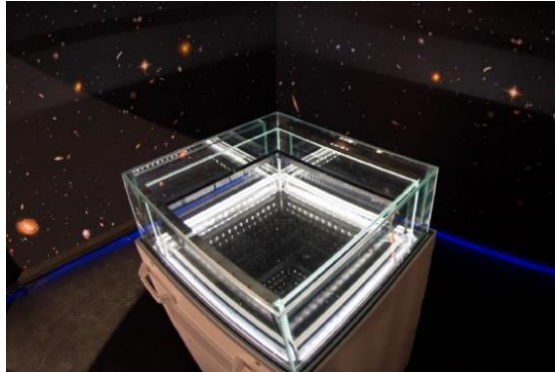
Pe 19.9. ETÄNÄ KOULULLE: klo. 9.30-10.15, 10.45-11.30 ja 12.30-13.15.

TILAA TIEDEVIIKOLLA KOULULLE

KOULUISSA SÄTEILEE!?

– IONISOIVAN SÄTEILYN TIETOISKU SUMUKAMMIOTELTAN AVULLA

(Yläkoulun 7.-9.-luokat.)



KOULUISSA SÄTEILEE!?

– IONISOIVAA SÄTEILYÄ HAVAINNOLLISTAVA TIEDEPAJA

(Yläkoulun 7.-9.-luokat. Kesto 60 min.)

Kouluissa säteilee!? -hankkeeseen liittyvä työpaja pitää sisällään ionisoivan säteilyn tietoiskun sumukammioteltan ja mittauslaitteiden avulla. Jos ette ole aikaisemmin tutustuneet ionisoivaan säteilyyn, niin nyt voitte nähdä sitä omin silmin! Sumukammio on normaalia ympärilämme olevaa ionisoivaa taustasäteilyä havaitseva ilmaisin ja se auttaa havainnollistamaan, missä ionisoivat hiukkaset liikkuvat piirtäen lentokoneiden taivaalle jättämien vanojen tapaisia juovia kammioon. Pajassa saat ohjeet myös tee-se-itse sumukammion rakentamiseen.

Yhteydenotot: teppo.kuusela@ulapland.fi

OPETTAJANKOULUTUSTA TIEDEVIIKOLLA ARKTIKUMISSA



Maan tarkkailu – satelliittikuvien ja kaukokartoituksen mahdollisuudet opetuksessa 16.9.2025 klo 15.00–17.00



Koulutuksessa tutustutaan siihen, miten Maan ilmiöitä voidaan havainnoida satelliittikuvien ja tutkimustiedon avulla. Uutena osiona vertaillaan valokuvia maasta ja avaruudesta, ja pohditaan, mitä ne kertovat ympäristöstämme. Koulutus lisää ymmärrystä satelliittien roolista havaintovälineinä ja tarjoaa näkökulmia globaalin maantieteen, ilmastonmuutoksen ja kaukokartoituksen opetukseen. Osallistujat pääsevät kokeilemaan ilmaisia nettipohjaisia ohjelmia, jotka soveltuvat opetuskäyttöön.

Koulutus ei vaadi ennakotietoja ja sopii alakouluun, yläkouluun, lukioon ja muulle toiselle asteelle. Koulutukseen tarvitet mukaan oman tietokoneen ja koulutukseen sisältyy myös kahvitarjoilu klo 14.30 alkaen.

Ilmoittaudu mukaan: <https://www.esero.fi/koulutusilmo>

Intergalaktinen tutkimusmatka ja Tinkercad – luovaa 3D-suunnittelua avaruusteemalla 17.9. klo 15.00–17.00



Koulutuksessa tutustutaan ESA:n Moon Camp -kouluprojektiin ja sen oheismateriaaleihin, mutta tällä kertaa tarinallisella twistillä! Osallistujat lähtevät mielikuvitusmatkalle uudelle, mystiselle planeetalle, jonka olosuhteet ja elinympäristö suunnitellaan yhdessä. Koulutuksen lopuksi tämä luotu maailma mallinnetaan 3D-ympäristössä Tinkercadin avulla.

Koulutuksessa harjoitellaan Tinkercadin käyttöä ja sen käyttöönottoa luokahuoneessa. Samalla tutustutaan ilmaisiin nettipohjaisiin ohjelmiin, jotka tukevat oppilaiden luovaa suunnittelua ja avaruusteemaista oppimista.

Koulutus soveltuu alakoulun ja yläkoulun opettajille, eikä osallistuminen edellytä ennakotietoja.

Ilmoittaudu mukaan: <https://www.esero.fi/koulutusilmo>

OPETTAJANKOULUTUSTA TIEDEVIIKOLLA ARKTIKUMISSA



ARKTINEN KESKUS
Lapin yliopisto

OMAT LUMIHAVAINNOT TUTKIJOIDEN APUNA (työpaja)

Lumitutkijat Leena Leppänen ja Sirpa Rasmus

- * Perustiedot lumesta: lumen merkitys luonnossa, Suomen lumiolut, yhteydet ekologiaan ja ilmastoon.
- * Esitellään, mihin lumimittauksia tarvitaan, mitä parametreit tarkoittavat ja miten mittauksia tehdään.
- * Katsotaan välineitä, harjoitellaan lähettämään havaintoja kansalaishavainnoinnin sivujen kautta sekä harjoitellaan laskemaan vesiarvoa.

Ajankohta: **18.9.2025 klo. 16.00–17.30.**

Kohderyhmä: opettajat, painotuksena yläkoulu ja lukio.

Kesto: 90 min, toteutuspaikka Arktikum.

Koulutus on opettajille maksuton.

Ilmoittautuminen: leena.leppanen@ulapland.fi



Kuva: Matti Kantola



Kuva: Matti Kantola



Kuva: Philip Burgess

TULOSSA TIEDEVIIKON JÄLKEEN 24.9.

Täydennyskoulutusta peruskoulun opettajille ja ohjaajille:
Ohjelmointia ja Tieto- ja viestintäteknologiaa (TVT)



Haluatko vahvistaa osaamistasi ohjelmoinnissa ja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa opetuksessa?

Tervetuloa innostavaan ja käytännönläheiseen täydennyskoulutukseen, jossa tutustutaan Raspberry Pi -tietokoneeseen ja Micro:bit-kehitysalustaan!

Hands-on-lähestymistapa

Koulutuksessa pääset kokeilemaan valmiita opetusmateriaaleja ja rakentamaan omia opetuskokonaisuuksia. Opimme yhdessä tekemällä!

Lainattavat välineet käyttöön

Tiedekasvatuskeskus uJunnun kautta saatavilla oleviin lainalaitteisiin, joita voit hyödyntää omassa opetuksessasi.

Kenelle?

Peruskoulun opettajille ja ohjaajille, jotka haluavat kehittää osaamistaan ohjelmoinnissa ja TVT:n pedagogisessa käytössä.

Missä ja milloin?

Lapin yliopiston kampus, Rovaniemi, 24.9. klo 17–19.

Miksi mukaan?

- Maksuton koulutus opettajille ja ohjaajille
- Saat konkreettisia välineitä ja materiaaleja opetukseen
- Opit hyödyntämään Raspberry Pi:tä ja Micro:bitiä perusopetuksessa
- Verkostoidut muiden opettajien kanssa ja jaat ideoita

TIEDEVIIKON TYÖPAJOIHIN, ESITYKSIIN JA LUENTOIHIN ILMOITTAUTUMINEN



Kaikkiin Tiedeviikon [työpajoihin, esityksiin ja luentoihin ilmoittautuminen tapahtuu sähköisen varausjärjestelmän kautta](#), jonka [tapahtumasivusto aukeaa maanantaina 1.9.2025 klo 07.30](#). Järjestelmä lähettää vahvistuksen onnistuneesta varauksesta heti opettajalle sähköpostiin. Samasta yhteydestä löytyy myös työpajan ajankohdan vaihto- tai peruutusmahdollisuus, joka päivittyy suoraan järjestelmään. Opettaja voi ilmoittaa luokkansa niin moneen työpajaan kuin haluaa, mutta jokainen niistä on varattava erikseen.

Tiedeviikon työpajat, esitykset ja luennot ovat maksuttomia
Rovaniemen alueen koululaisille.

Ilmoittautumiset Tiedeviikon tarjontaan

Maanantai 1.9.2025 klo 07.30 alkaen:

<https://ssl.eventilla.com/koululaistentiedeviikko2025>

Lisätietoja tapahtumasta:

Jonna Katajamäki
Arktinen keskus & Arktikum-tiedekeskus
uJunnu & LUMA-keskus Lappi

jonna.katajamaki@ulapland.fi tai 040 4844415