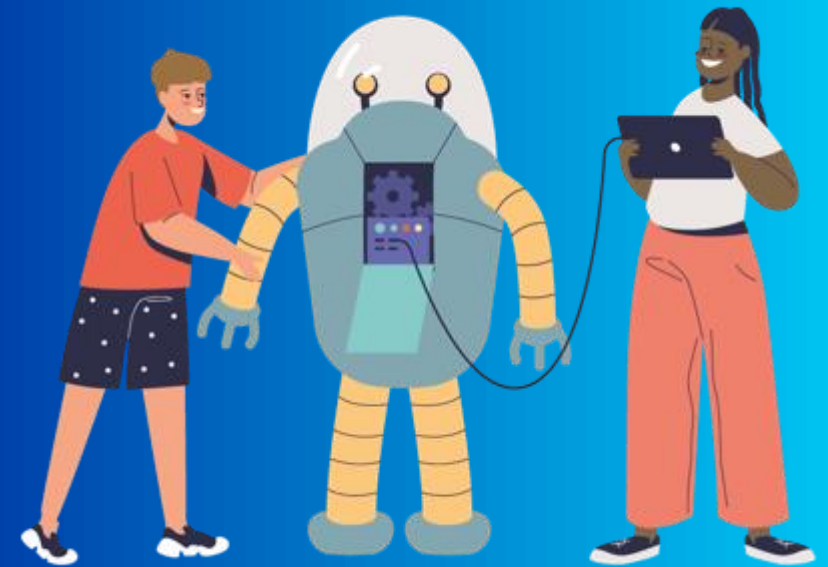


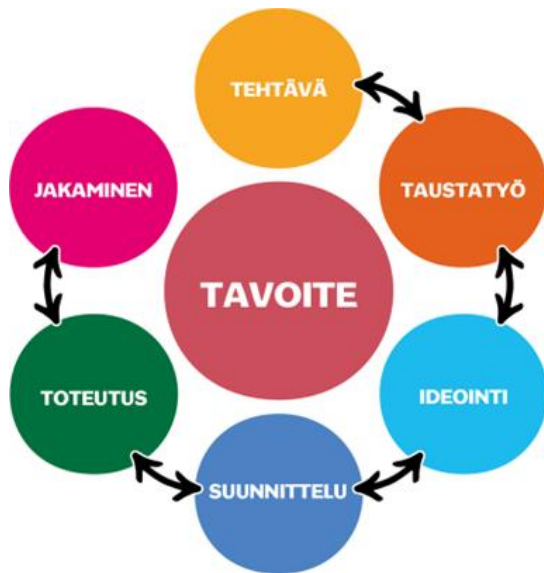


ToolCamp

” vuosittainen kekseliäisyyttä, luovuutta ja yhteistyötä juhlistava kokonaisuus, jonka aikana eri-ikäiset lapset ja nuoret työskentelevät haasteiden parissa ja ideoivat ratkaisuja niihin.”



ToolCamp KÄYTÄNNÖSSÄ



- ToolCamp-projekti koostuu työskentelystä valitun haasteen ratkaisemiseksi ja erillisestä ToolCamp-päivästä.
- Projekti tulisi toteuttaa STEAM-prosessin mukaisesti.
- Koko prosessi on dokumentoitava ja esitettävä yleisölle ja tuomaristolle ToolCamp-päivän tapahtumassa yhdessä haasteeseen kehitetyn ratkaisun kanssa.
- ToolCamp järjestetään kerran vuodessa, ja haasteet julkaistaan jokaisen lukuvuoden lopussa tulevaa lukuvuotta varten.

KUKA VOI OSALLISTUA?



- ToolCamp on avoin 0.-9 luokkien lapsille ja nuorille sekä toisen asteen opiskelijoille.
- Haasteita ratkotaan 3-5 hengen ryhmissä.
- Kokonaisuus sopii kaikenlaisille lapsille ja nuorille, yhdistelee eri oppi-aineita ja opetusmenetelmiä.

ToolCamp -PÄIVÄ

- ToolCamp-päivässä osallistujien itsensä valitsevat edustajat esittelevät töitään messupisteillä ja lyhyillä esityksillä.
- ToolCamp-päivässä tuomaristo tutustuu ryhmien tekemiseen, tuotoksiin ja esityksiin.
- Päivän aikana on ohjelmaa myös opettajille.
- Päätapahtumaan voi osallistua vieraana.



KILPAILUKATEGORIAT JA -KRITEERIT

Tuomaristo palkitsee töitä eri **kategorioissa***, joissa on omat sarjansa päiväkodin, alakoulun, yläkoulun ja toisen asteen ryhmille.

YHTEISTYÖ: yhteisvastuu, roolitus, yhteistyön dokumentointi

VASTUULLISUUS: elinkaari, ekologisuus, eettisyys

TEKNOLOGIAN SOVELTAMINEN: teknologian käyttö tiedon haun ja dokumentoinnin tukena, yhteistyö teknologian avulla, digitaalinen suunnittelu ja valmistus

ONGELMANRATKAISU JA INNOVATIIVISUUS: ratkaisun kuvaus ja sen perustelut, kohderyhmän käyttö

VIESTINTÄ JA VISUAALISUUS: prosessin kuvaus, dokumentoinnin ymmärrettävyys

TAISTELIJA

+

KOKONAISKILPAILU

ARVIOINTIASTEIKKO

Oppilaiden esittelyssä kriteerissä mainittuja asioita nousi esiin				
Ei ollenkaan	Vähän	Jonkin verran	Melko paljon	Paljon
0 pistettä	1 piste	2 pistettä	3 pistettä	4 pistettä

KILPAILUN SÄÄNNÖT



1. Teknologiaa on käytettävä ratkaisun valmistuksessa tai osana itse ratkaisua
2. Työ on tehtävä ryhmissä
3. Digitaalinen suunnittelu ja valmistaminen on suositeltavaa sisällyttää haasteen ratkaisuun
4. Haasteen ratkaisu tulee testata
 - lapset ja nuoret esittelevät ratkaisun valitulle kohderyhmälle, joka testaa sitä
 - ryhmä tekee muokkauksia ratkaisuun kohderyhmän vastauksen perusteella
5. Koko prosessi esitellään tapahtumassa.
 - Muoto voi olla mitä vaan (esim. posterit, video, pp-esitys)
 - Pedagoginen dokumentointi prosessista tärkeää
6. Ratkaisun voi esitellä myös toiminnallisesti (esim. peli tai leikki)
7. Kaikissa ratkaisuissa tulee näkyä se, että niitä ratkaistessa on perehdytty [AGENDA2030-tavoitteisiin](#)

ToolCamp 2024

Esimerkki ToolCampin etenemisestä



Aikataulu



ToolCamp-haasteet on julkaistu keväällä 2023.

Ryhmät ovat valinneet haasteen ja työskennelleet sen parissa eri tavoin.

Valittujen ryhmien ilmoittautuminen on tehtävä 15.4.2024 mennessä.

ToolCamp-päivä järjestetään 21.-22.5.2024.

ToolCamp –päivän kilpailulohkot

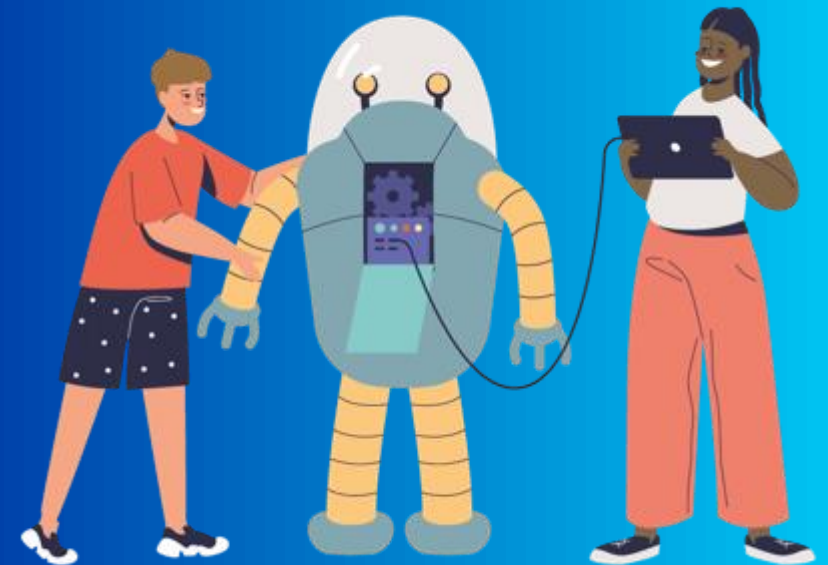


Päivä 1	Päivä 2
5-8 –vuotiaat	K-16
3-6 -luokat	
7-9 -luokat	

- ToolCamp –päivään voi osallistua jokaisesta päiväkodista, alakoulusta, yläkoulusta tai toisen asteen oppilaitoksesta korkeintaan kaksi ryhmää, kun taas peruskoulusta voi osallistua neljä ryhmää.
- Toisena päivänä on vain yksi sarja, joka on avoin kaikille kohderyhmille.
- Osallistuvat ryhmät valitaan jokaisessa yksikössä järjestettävän (koulu/päiväkoti) sisäisen kilpailun kautta.
- Kilpailuun voi osallistua myös eri ikäryhmien sekoituksena.
- Ryhmän on oltava paikalla tapahtumassa esitelläkseen työnsä (poikkeuksena sairaalakoulu).

ToolCamp 2024 haasteet

1. Luonnosta energiaa
2. Hyvinvointi ja turvallisuus
3. Tulevaisuuden kaupunki



OULU

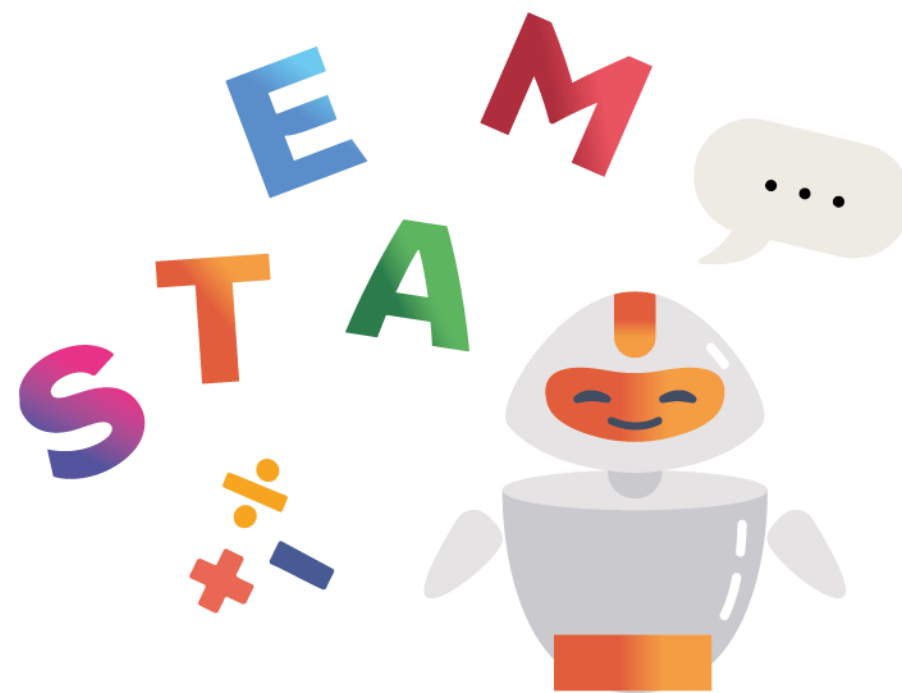
City of Oulu
Education and cultural services

steaminoulu.fi

Teema 1: Luonnosta energiaa

Suunnitelkaa innovatiivinen ratkaisu tuottaa energiaa luonnossa tai siellä liikkuen.

Ratkaisu voi liittyä yksilöiden omaan toimintaan, laajemmin omaan yhteisöön, kaupungin tasolle, valtakunnan tasolle tai maailmanlaajuisesti.



Teema 2: Hyvinvointi ja turvallisuus

Suunnitelkaa ratkaisu, joka lisää yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa ryhmässä tai yksikössä sekä

- a) vähentää yksinäisyyttä tai
- b) ennaltaehkäisee digikiusaamista tai
- c) on ratkaisu lisääntyvään liikkumattomuuteen

Ratkaisun tulee edistää turvallista, yhteisöllistä ja hyväksyvää ilmapiiriä.



Teema 3: Tulevaisuuden kaupunki

- a) Suunnitelkaa miten meri ja muut Oulun vesistöt saadaan näkyväksi osaksi kaupunkilaisten arkea.
- b) Suunnitelkaa ratkaisu kiertotalouden kehittämiseen. Miettikää innovatiivisia ratkaisuja esim. miten jakaminen, lainaaminen, vuokraaminen, yhteisomistaminen voisi kehittyä.
- c) Kuvitelkaa autoton Oulun keskusta. Suunnitelkaa mitä toimintoja torinrannan isoilla parkkipaikoilla voisi olla kaupunkilaisten iloksi. Miten torinrannasta saadaan houkutteleva ja viihtyisä lapsille ja nuorille?
- d) Suunnitelkaa ratkaisu lukemisen ja lukuinnon lisäämiseen julkisissa tiloissa esim. päiväkotia, koulu, kirjasto, Valkea tai Ideapark. Mitä siellä pitää olla? Millaista toimintaa siellä järjestetään?



ToolCamp

Jokaisen haasteen ratkaisua arvioidaan seuraavien kriteereiden pohjalta.



YHTEISTYÖ



Yhteisvastuu

- Oppilailla on yhteisvastuu suunnitteluhaasteesta.
- Oppilaat tekevät päätöksiä sisällöstä, prosessista ja ratkaisusta yhdessä.

Roolitus

- Oppilaat ovat riippuvaisia toistensa panoksesta suunnitteluhaasteen ratkaisemisessa (jokaisella ryhmässä on erityinen rooli).

Yhteistyön dokumentointi

- Oppilaat kertovat yhteistyöstään perusteellisesti.
- Oppilaat dokumentoivat yhteistyönsä (esim. kuvat, video, mallit).
- Oppilaat kuvaavat onnistumisia, haasteita, valintoja/ kieltäytymisiä ja eri roolejaan yhteistyössä.
- Jokainen ryhmässä osaa vastata kysymyksiin, jotka liittyvät ryhmän työhön, sisältöön, prosessiin ja ratkaisuun.

VASTUULLISUUS



Elinkaari

- Oppilaiden suunnittelema tuote tai palvelu on mahdollisimman pitkäikäinen ja kestää hyvin aikaa.
- Kaikki materiaali on mahdollisimman hyvin kierrätettävää tai se on jo valmiiksi suunniteltu niin että kierrätysmateriaalia hyödynnetään mahdollisimman paljon.

Ekologisuus

- Oppilaiden suunnittelemassa tuotteessa tuhlataan mahdollisimman vähän luonnonvaroja ja se on ympäristöystävällinen.
- Oppilaat kuvailevat ja perustelevat materiaalin valinnan ratkaisussaan.

Eettisyys

- Oppilaiden suunnittelema tuote tai palvelu ottaa mahdollisimman hyvin huomioon kaikki käyttäjä- ja erityisryhmät

TEKNOLOGIAN SOVELTAMINEN



Teknologian käyttö tiedon haun ja dokumentoinnin tukena

- Oppilaat käyttävät tietotekniikkaa prosessinsa aikana - esim. kun oppilaat tekevät omia kenttätutkimuksiaan ja rakentavat tietoa.

Yhteistyö teknologian avulla

- Oppilaat työskentelevät yhdessä myös digitaalisesti ja esittelevät tietonsa ja mallinuksensa myös teknologian avulla.

Digitaalinen suunnittelu ja valmistus

- Oppilaat käyttävät digitaalista suunnittelua ja valmistamista ratkaisunsa valmistamiseen.
- Oppilaiden ratkaisussa on digitaalisesti toteutettuja osa-alueita.

ONGELMANRATKAISU JA INNOVATIIVISUUS

Ratkaisun kuvaus ja sen perustelut

- Oppilaiden ratkaisu on innovatiivinen.
- Oppilaiden ratkaisu on toteutettavissa tosielämässä.
- Oppilaat osaavat perustella ja kertoa, miten he ovat tulleet ratkaisuunsa.

Kohderyhmän käyttö

- Oppilaat testaavat ratkaisua valitsemallaan kohderyhmällä.
- Oppilaat parantavat ratkaisuaan kohderyhmän antaman vastauksen perusteella.
- Oppilaat osaavat perustella ratkaisun soveltamisen ja sen merkityksen valitsemalle kohderyhmälle.
- Oppilaat käyttävät tiedon, jonka ovat saaneet kenttätutkimusten kautta, suunnitteluhaasteensa ratkaisun kehittämiseen.

VIESTINTÄ JA VISUAALISUUS



Prosessin kuvaus

- Oppilaat kuvaavat prosessiaan suunnitteluhaasteen, kenttätutkimuksen, ideoiden luomisen ja ratkaisun kautta, jotta yhteys tulee selväksi.
- Oppilaat kuvaavat, mitä he ovat oppineet prosessissa ja mitä oppimastaan he voivat hyödyntää tulevissa suunnitteluhaasteissa.

Dokumentoinnin ymmärrettävyys

- Oppilaiden viestintä on selkeää.
- Oppilaiden tekemässä dokumentoinnissa ja ratkaisussa on mietitty visuaalisuutta.
- Oppilaiden esityksestä näkee, että heidän työskentelynsä on edennyt suunnitteluprosessin vaiheiden mukaan.

TAISTELIJA

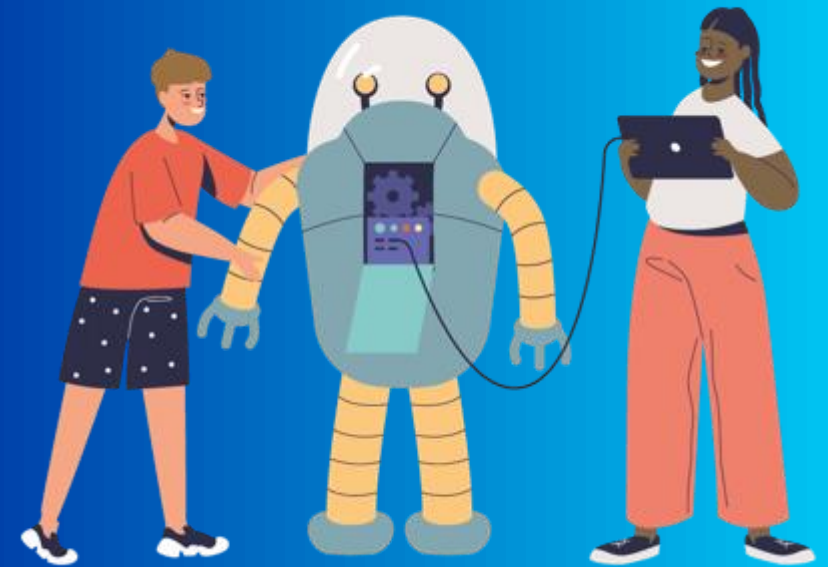


Sitoutuminen, asenne & luovuus

- Oppilaat osoittavat suurta sitoutumista ja motivaatiota prosessiinsa ja ratkaisuunsa.
- Oppilaat jatkavat työtä, vaikka kohtaavat suuria vastoinkäymisiä.
- Opiskelijat löytävät omaperäisiä ja erilaisia ratkaisuja suunnitteluhaasteeseensa.

**Mikäli sinulla heräsi kysyttävää ToolCampiin
liittyen, otathan yhteyttä**

maikki.manninen@ouka.fi
paula.vorne@ouka.fi



steaminoulu.fi