

Tuntisuunnitelma: Tilastot

Oppimistavoitteet:

- Oppia tiedostamaan, miten tilastoja voidaan käyttää mielipiteiden muokkaamiseen
- Oppia tunnistamaan harhaanjohtavat tilastot
- Harjoitella kriittistä ajattelua tietojen analysoinnissa.

Taustatietoa opettajille:

Tilastotiedot ovat läsnä kaikkialla – uutisissa, sosiaalisessa mediassa ja jopa mainoksissa. Tilastoihin perustuvat väitteet voivat vaikuttaa vakuuttavilta, mutta niiden taustalla voi olla valikoituja tai harhaanjohtavia esitystapoja. Siksi kriittinen tilastolukutaito on yksi tärkeimmistä taidoista informaatioympäristössämme.

Oppitunnin tavoitteena on herättää oppilaiden kiinnostus tilastojen analysointiin ja kehittää heidän kykyään tunnistaa epäluotettavia esityksiä. Oppilaat oppivat tunnistamaan erilaisia tapoja, joilla dataa voidaan esittää harhaanjohtavasti, ja he saavat välineitä arvioida tilastojen luotettavuutta. Harjoitusten ja esimerkkien kautta he oppivat kysymään kriittisiä kysymyksiä: Kuka tilaston on laatinut? Mitä tietoa on jätetty pois? Onko esitystapa neutraali vai tarkoitushakuinen?

Tuntisuunnitelma:

1. Johdanto ja keskustelu
 - Katsotaan yhdessä Faktabaarin TikTok-video <https://www.tiktok.com/@faktabaari/video/7477261980600995094>
 - Jaetaan opiskelijat esim. 3-5 hengen ryhmiin
 - Keskustelua kysymyksestä “Oletteko nähneet esitettävän tilastoja, jotka näyttävät epäilyttäviltä?” Ohjaa miettimään uutisotsikoita, mainoksia, videoita, poliittisia väittämiä jne.
2. Anna esimerkkejä siitä, kuinka tilastoja voidaan manipuloida:
 - Valikoiva datan esittäminen (vain osa aineistosta näkyvässä)
 - Epäselvät prosenttiosuudet (kasvu 200%, mutta lähtöarvot ovat pieniä)
 - Graafeilla kikkailu ja skaalojen manipulointi (aikajänteet rajattu niin, että näyttää kasvua esim. rikostilastoissa, vaikka pitkällä jännteellä kyse olisi laskusta, yms.)
3. Ohjeista ryhmät keskustelemaan esimerkeistä ja siitä, miksi ne ovat ongelmallisia
4. Perehtykää yhdessä esim. Ylen tekemään Tilastojen seitsemän kuolemansyntiä -artikkeliin. <https://yle.fi/a/20-285098>
5. Pienryhmät perehtyvät erilaisiin tilastoihin ja graafeihin, jotka on poimittu esim. uutisartikkeleista tai tutkimuksista
 - Ohjeista ryhmä pohtimaan, ovatko tiedot esitetty graafeissa rehellisesti
 - Myös, mitä mahdollisia ongelmia esitystavoissa on
6. Yhteenveto:
 - Ohjeista jokaista ryhmää keskustelemaan, minkälaisia kysymyksiä kannattaa kysyä tilastoihin törmätessään, ja kuinka varmistaa, ettei tule johdetuksi harhaan.
 - Jokainen ryhmä kertoo omat ajatuksensa



- Vapaata keskustelua siitä, mistä tiedämme että pitääkö vastaantuleva tieto paikkaansa

