

TIKO-SILTA

Arviointityökalu

Arviointityökalun on tarkoitus mahdollistaa lukio-korkeakoulu-yhteistyön nykytilan itsearviointi tai kartoitus. Työkalu tarjoaa myös mahdollisia kehitysideoita yhteistyön lisäämiseen.

Arviointityökalusta on lukioille ja korkeakouluille suunnatut versiot. Lisäksi molemmista löytyy sekä selainpohjainen että PDF-toteutus työkalun käyttötilanteiden monipuolisuutta ajatellen.

Alla esimerkkikuva selainpohjaisesta korkeakouluversiosta

Lukioyhteistyön arviointityökalu

1. Miten yhteistyö lukioiden kanssa on tiedekunnassanne/yksikössänne järjestetty?

- Meillä on nimetty henkilö(t) hoitamaan erityisesti IT-alan lukioyhteistyötä
- Meillä on nimetty henkilö(t) hoitamaan lukioyhteistyötä yleisesti ja hän tekee yhteistyötä myös IT-alalla
- Meillä ei ole nimetty ketään vastaamaan lukioyhteistyöstä, mutta meillä tehdään yhteistyötä lukioiden kanssa yleisesti ja IT-alalla
- Teemme yleisesti yhteistyötä lukioiden kanssa, vaikka tähän ei ole erikseen nimettyä vastuuhenkilöä
- Meillä ei tehdä yhteistyötä lukioiden kanssa / En tiedä

2. Miten lukioyhteistyö IT-alalla alkaa teillä?

- Meillä on pitkäkestoisia yhteistyökumppaneita ja yhteistyö on jatkuvaa
- Ideoimme itse, ja ehdotamme lukioille
- Vastataan lukioiden ehdotuksiin
- Meillä ei tehdä yhteistyötä lukioiden kanssa IT-alaan liittyen

Yhteistyömalli

Tietojenkäsittelyn lukioyhteistyön yhtenä haasteena on, ettei se esiinny lukio-opetuksessa oppiaineena.

Hankkeessa luotu yhteistyömalli kuvaa yhteistyön osapuolet ja vaiheet, tarkoituksena jättevöittää toimintaa ja tehostaa resurssien käyttöä.

Yhteistyömallissa huomioidaan resurssit ja yhteistyön eri muodot, kuten paikan päällä tai etänä tehtävä toiminta tai digitaalisten välineiden käyttö.

Yhteistyön vaiheet on esitelty alla. Yhteistyömallissa vaiheiden merkitys kuvataan tarkemmin.

Yhteistyön vaiheet

1. Nykytilan arviointi: käytetään esimerkiksi arviointityökalua
2. Kontaktointi ja verkostoituminen: nykyinen verkosto ja uusien kontaktien hakeminen
3. Yhteistyömuotojen ideointi: pohjana esimerkiksi hankkeessa kuvatut pilotit
4. Yhteistyön suunnittelu: konseptit mallina, palaverit tai viestittely
5. Yhteistyötoiminnon valmistelu: tutkitaan olemassa olevat resurssit
6. Yhteistyötoiminnon toteuttaminen: tilanteeseen muokatut konseptit käytäntöön
7. Yhteistyön jälkipuinti: palaute ja yhteistyön jatko

TIKO-SILTA

Yhteenveto palautteesta

Lukiolaiset

- Laajempi tai monipuolisempi kuva tietojenkäsittelystä
- Kampusvierailut onnistuneita
- Etänä oleminen jakaa mielipiteitä: osa pitää, osa ei

Korkeakouluopiskelijat

- Esiintymis- ja koulutustaitojen oppiminen
- Hyvät kokemukset pilotteihin osallistumisesta
- Aikataulutusta haasteena

Lukioiden henkilöstö

- Lukiolaisille lisää tietoa työelämästä ja motivaatiota opintoihin
- Hankkeesta lisäresursseja yhteistyöhön
- Uusia kontakteja korkeakouluihin

Korkeakoulujen henkilöstö

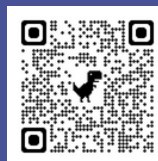
- Uusia kontakteja lukioihin
- Uusia ideoita yhteistyöhön ja kokemuksia lukiolaisten kanssa työskentelystä
- Toiveena enemmän osallistuvia lukiolaisia

TIKO-SILTA

Tutkimusartikkelit

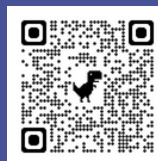
Is IT Worth It? A Literature Review on Stakeholders and Their Value Propositions in IS Education Outreach Programs

- Kirjoittajat: Joni Rajala, Marianne Kinnula, Tonja Molin-Juustila, Netta Iivari
- Julkaisu: ISD2021: Crossing Boundaries between Development and Operations (DevOps) in Information Systems.
- Kirjallisuuskatsauksessa selvisi, että lukiolaisia yhteistyössä kiinnostaa laajempi kurssitarjonta ja käytännön kokemukset, kun taas lukio-opettajia kiinnostaa lähinnä oman erikoisosaamisen ulkopuolelta tuleva avustus. Korkeakouluja vaikuttaa kiinnostavan lähinnä hakijoiden määrä.



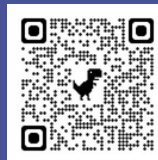
Guiding Students Together: Value Expectations and Propositions in Education Outreach Programs

- Kirjoittajat: Joni Rajala, Netta Iivari, Marianne Kinnula, Tonja Molin-Juustila
- Julkaisu: ICIS 2021 Proceedings
- Korkeakoulu- ja lukio-opettajien haastatteluista selvisi, että toimijat ovat pääasiallisesti kiinnostuneita osallistumaan yhteistyöhankkeisiin, mutta puutteita on resursoinnissa yhteistyön järjestämiseksi. Lukiot haluavat opinto-ohjausta heikommin pärjääville opiskelijoilleen, yliopistoissa oltiin kiinnostuneita parhaiden opiskelijoiden värvämisestä.



Perceiving ICT: Factors Influencing the Selection of Information Systems as a Major

- Kirjoittajat: Joni Rajala, Netta Iivari, Marianne Kinnula, Dorina Rajanen, Tonja Molin-Juustila
- Julkaisu: ISD2022: Artificial Intelligence for Information Systems Development and Operations
- Yliopiston ensimmäisen vuoden opiskelijoille osoitettu kysely osoitti, että tietojenkäsittelyn opiskelijat näkivät alansa muiden alojen opiskelijoita luovempina, ja ihmiskeskeisempänä, mutta selkeästi yleisin syy alalle hakeutumiseen oli kuitenkin hakijan kiinnostus tietokoneisiin, tekniikkaan ja matematiikkaan.



TIKO-SILTA

Julkaisut ja opinnäytetyöt



Voitokkaalla yhteistyöllä saatiin näkyvyyttä tietojenkäsittelyn opinnoille

- Kirjoittaja: Matti Viitala
- Julkaisu: Oamk Journal
- TIKO-silta- ja Ilmastonmuutos lukioihin! -hankkeen välisessä yhteistyöprojektissa toteutettiin lukiolaisille suunnattu hiilijalanjälkilaskuri mobiilisovelluksena. Laskurin suunnittelusta ja toteutuksesta vastasi Oamkin tietojenkäsittelyn opiskelijat ja lukiolaiset. Lisäksi toimintaan osallistuivat graafisen suunnitteluun sekä hiilijalanjälkeen liittyvään laskentaan erikoistuneet yritykset. Yhteistyöhön osallistuneet Haukiputaan lukiolaiset voittivat kehitystyötä dokumentoimalla kansainvälisen Luma StarT -kilpailun.



Ohjelmistotestauksesta on moneksi hanketyössä

- Kirjoittajat: Pekka Ojala, Matti Viitala, Helinä Marttila
- Julkaisu: Oamk Journal
- TIKO-silta- ja Ympäristöviisas viljelijä -hankkeiden yhteistyönä kaksi lukiolaisryhmää teki ohjelmistotestausta Ympäristökioski-sovellukselle. Ohjelmistotestaaja mielletään ohjelmiston laadun asiantuntijaksi. Ohjelmistotestausta voivat suorittaa myös kehittäjätiimin ulkopuoliset henkilöt, koska osa testausmenetelmistä ei edellytä testauskohteen tuntemista ennestään.



Yhteistyön kartoittaminen lukioiden ja korkeakoulujen välille

- Terhi Mäkinen
- Julkaisu: Theseus
- Opinnäytetyössä haastateltiin tietojenkäsittelyn amk-opiskelijoita. Kävi ilmi, että tietojenkäsittely kiinnostaa, mutta monilla ei ollut tietoa alasta vielä lukioaikana. Opot eivät tienneet tai osanneet kertoa alasta eikä tapahtumissa esitelty tietojenkäsittelyä tarpeeksi. Tuloksena saatiin yhteistyöideoita, esim. verkkosivujen tekemistä, mutta myös mahdollisuuksia yhdistää luovuutta ja loogista ajattelua.



Elämyksiä IT-alan opinnoista lukiolaisille

- Elise Laurila, Emma Määttä
- Julkaisu: Theseus
- "Wau-elämyksiä IT-alasta lukiolaisille" -opinnäytetyön aihe nousi lukion henkilöstölle pidetystä työpajasta. Lukiolaisilta kerättiin kyselyllä ajatuksia IT-alasta ja ammatinvalinnan esittelyistä, ja suunniteltiin visuaalinen "wau-elämys".

TIKO-silta-hanke



7 yhteistyölukiota

5 yhteistyöyritystä

9 hankehenkilöstön jäsentä

~ 25 pilottia

~ 1000 lukiolaista IT-alan infoissa

124 osallistunutta naista (Eura)

186 lukiolaista piloteissa (Eura)

52 lukio- ja korkeakouluhenkilöstöstä (Eura)

10 korkeakouluopiskelijaa piloteissa (Eura)

11 evaluointihaastattelua

5 julkaisua
2 opinnäytetyötä

1 yhteistyömalli

6+6 ohjausryhmä+
varajäsenet

384 149€
kokonaisbudjetti

Palautte



Palautetta hankkeessa kerättiin haastatteluilla ja kyselyillä. Tässä muutamia lainauksia saadusta palautteesta.

Vastaajaryhmät merkitty seuraavin lyhentein:

lukiolainen -> L, lukio-opettaja -> LO,

korkeakouluopiskelija -> K, korkeakouluopettaja -> KO

"Tietojenkäsittely on monipuolisempaa kuin mitä luulin" -L

"UX-labran toiminnan esittely toivon mukaan on poikanut tai poikii kiinnostuneita tulevia uusia opiskelijoita" -KO

"esiintymistaitojen kartuttaminen ja koulutustaitojen oppiminen" -K

"Aikataulu saatiin sovittua joustavasti lukiolle sopivaan aikaan." -LO

"[...] me saatiin se [...] hyvä lukiokontakti, että sitä vois ihan hyvin hyödyntää uudestaan" -KO

"Meidän lukio nimenomaan sai tästä [...] korkeakouluysteistyötä ja [...] aktiviteetteja tuohon meidän painopistealueeseen." -LO