

Introduction to Arduino – v1:

MaFEA – Making Future Education Accessible
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Tekniset työkalut:	Ohjelmisto: Thinglink
Työkaluversio :	
Päivämäärä:	11.12.2022
College:	Emmaüs Aalter Belgia
Tekijä (valinnainen):	Pierloot Jimmy
Oppitunnin aihe:	Johdatus Arduinon työkalupakkiin



Funded by
the European Union



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

Oppitunnin otsikko /aihe: Johdatus Arduinon työkalupakettiin

Tarkoitus : Mitä toivot tai toivot tapahtuvan? (Aikeet eivät usein ole mitattavissa tai konkreettisia, mutta ne auttavat sinua suunnitteluprosessin kehittämisessä.)

Oppilaat voivat tutustua arduino - komponentteihin askel askeleelta. He osaavat ratkaista kysymykset tiedon perusteella.

1. Oppilaat saavat selville Arduino-laatikon komponentit.
2. Oppilaat oppivat Arduino-laatikon komponenttien nimet.
3. Oppilaat oppivat tietämään, mihin he voivat käyttää Arduino-laatikon komponentteja.
4. Lopuksi opiskelijat voivat ratkaista kysymyksiä tietojen perusteella.

Halutut tulokset : Yksi tai useampi mitattavissa oleva ja konkreettinen tavoite, johon opettaja pyrkii tällä oppitunnilla/näillä oppitunneilla.

Opiskelijat oppivat perustiedot Arduino-levystä ja komponenteista, joita heidän tulee käyttää Arduino-levyn kanssa. Oppilaiden on ratkaistava kysymykset oppitunnin lopussa.

Agenda : MITEN aiot saavuttaa tavoitteesi? Tuntisuunnitelman / koulutustoiminnan / työmenetelmien kuvaus.

1. Oppilaat tulevat luokkahuoneeseen. Opettajat kysyvät oppilailta, mitä he ovat tietää noin Arduino .
2. Opettajat näyttävät esimerkkejä Arduinosta joidenkin you-tube-elokuvien kanssa.
3. Opettaja antaa opiskelijalle Arduino-laatikon .
4. Opettaja selittää, mitä kysymyksiä oppilaiden tulee ratkaista.
5. Opettaja selittää, miten thinglink toimii.
6. Opiskelijat voivat aloittaa itsenäisesti ja käydä läpi thinglink PP.
<https://www.thinglink.com/scene/1646654014005182467>



tai QR-koodi:

7. Opettajat kävelevät ympäriinsä ja auttavat oppilaita.
8. A after the opiskelija sain kautta the asialinkki heidän täytyy _ ratkaista the kysymyksiä .
9. Kysymykset on _ _ lähettää to opettaja .



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

Roolit : Kuka helpottaa mitä? Kuka osallistuu? Mitä odotamme opiskelijoilta?

STEM-opiskelijoille 16–17-vuotiaille

1. Opettaja -> opastaa, johtaa oppituntia
2. Opiskelijat -> osallistuvat luokan toimintaan

Säännöt : Säännöt tai periaatteet koskevat sitä, kuinka haluat oppia ja työskennellä yhdessä.

1. Avoin ilmapiiri -> jokainen voi jakaa kokemuksensa luokan kanssa.
2. Kunnioita kaikkia toimintaan osallistuvia. Ole hiljaa ja anna kaikkien kokea prosessi

Aika : Kuvaile aikapolkua: Mihin aikaan aloitamme / lopetamme / tauon? Milloin on harkinnan aika? Mitä tapahtuu kontaktien välillä?

1. (5min) oppilaita luokahuoneessa.
 2. (10min) Johdatus Arduinoon. Opettaja antaa opiskelijalle Arduino-laatikon .
 3. (3min) Opettaja selittää, mitä kysymyksiä oppilaiden tulee ratkaista.
 4. (5min) Opettaja selittää, miten thinglink toimii.
 5. (25min) Opiskelijat voivat aloittaa itsenäisesti ja käydä läpi thinglink PP ja ratkaista kysymykset. Opettaja auttaa oppilaita.
 6. (2min) Kysymykset on lähettää to opettaja .
- Noin +- 50 min.