

Painikkeiden ja kotelon kokoaminen - v1

MaFEA – Making Future Education Accessible
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

| | |
|------------------------------|--|
| Tekniset työkalut: | Hololiinit, sähkötyökalut ja komponentit |
| Työkalun versio: | Hololens 2 |
| Päivämäärä: | 03.11.2022 |
| College: | Tarton ammattiopisto |
| Tekijä (valinnainen): | |
| Oppitunnin/oppituntien aihe: | Ennalta määritetyt tunnisteet |



Funded by
the European Union

Oppitunnin nimi/aihe: Moottorin ohjauspiirien rakentaminen

Aikomus: Mitä toivot tai toivot tapahtuvan? (Aikomukset eivät useinkaan ole mitattavissa tai konkreettisia, mutta auttavat sinua kehittämään suunnitteluprosessia.)

1. Opiskelijat käyttävät Hololens 2 -laseja ja fyysisiä komponentteja käytännön työn kokoamiseen. Opiskelija oppii kokoamaan annetut komponentit ja hankkii siten käytännön taitoja.

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

1. Oppilaat kokoavat kotelon oikein painikkeilla, koskettimilla ja tekevät oikeat johtoliitännät.
2. Työ on valmis, kun kaikki komponentit on kytketty ja johdotettu oikein.

Agenda: MITEN aiot saavuttaa tavoitteet? Kuvaus tuntisuunnitelmasta / opetustoiminnasta / työmenetelmistä.

1. Opiskelijat kirjautuvat Hololensiin.
2. Oppilaat valitsevat oikean Wi-Fi-verkon, jotta ohjaaja voi seurata toimintaa multimediaprojektorista.
3. Opiskelijat avaavat "Oppaat" -ohjelman ja valitsevat oikean oppaan.
4. Opiskelijat skannaavat QR-koodin paperille, jossa on fyysisiä komponentteja.
5. Ohjeiden mukaan opiskelijat rakentavat kokoonpanon.
6. Opiskelijat tarkistavat työnsä.

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

1. Opettaja valmistele Hololens ja asettaa käytännön työn osat pöydälle.
2. Osallistujat ovat sähköasentajaopiskelijoita, joilla on aiempaa kokemusta sähköpiirien rakentamisesta
3. Opiskelijat suorittavat oppaan ja viimeistelevät kokoonpanon tietyn ajan kuluessa.

Säännöt: Säännöissä tai periaatteissa on kyse siitä, miten haluat oppia ja työskennellä yhdessä.

1. Muut opiskelijat voivat auttaa käytännön työn tekijää.
2. Käytännön työ on koottava ohjeiden mukaisesti.
3. Opettaja tarkistaa työsuorituksen.



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

4. Jos virheitä on, opiskelija löytää virheen ja korjaa sen ja tarkistaa uudelleen, onko hän tehnyt kaiken ohjeiden mukaan.

Aika: Kuvaile aikapolku: Mihin aikaan aloitamme / lopetamme / taukomme? Milloin on pohdinnan aika? Mitä tapahtuu yhteydenottoaikojen välillä?

1. Opiskelijat kirjautuvat Hololensiin. (4 minuuttia)
2. Oppilaat valitsevat oikean Wi-Fi-verkon, jotta ohjaaja voi seurata toimintaa multimediaprojektorista. (4 minuuttia)
3. Opiskelijat avaavat "Oppaat" -ohjelmat ja avaavat oikean oppaan (3 minuuttia)
4. Opiskelijat skannaavat QR-koodin, joka on paperilla, jossa on fyysisiä komponentteja. (1 minuutti)
5. Ohjeiden mukaan opiskelijat rakentavat kokoonpanon. (40 minuuttia)
6. Opiskelijat tarkistavat työnsä (5 minuuttia)
7. Heijastus (20 minuuttia)
8. Siivous, työkalujen pakkaaminen (5 minuuttia)

