1vvt valinnaiskurssi 4. ja 6. lk:lle

Maker-kurssilla oppilas työskentelee STEAM-aiheisten haasteiden parissa. Esimerkkejä haasteista ovat: 3D-tulostaminen, ohjelmointi sekä erilaiset muotoiluun sekä innovatiiviseen kokeilemiseen liittyvät haasteet. Oppilas voi valita digitaalisesta oppimisympäristöstä haluamansa haasteen ja aloittaa sen suorittamisen joko digitaalisesti tai fyysisesti, riippuen tehtävänannosta. Työskentelyä voi tehdä yksin tai pienryhmissä.
Haasteiden ratkaisut dokumentoidaan digitaaliseen portfolioon. Eri haasteiden aiheita voi myös yhdistää omien projektien muodossa. Kurssilla hyödynnetään muotoiluoppimisen menetelmiä.

Tavoitteena on vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään ja kokeilevaan käsityöhön (T1). Tavoitteena on ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi (T2). Oppilasta ohjataan tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti (T4). Oppilasta kannustetaan toimimaan pitkäjännitteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä (T5). Oppilas opastetaan käyttämään tieto– ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa sähköisessä oppimisympäristössä (T6). Kurssilla hyödynnetään muotoiluoppimisen menetelmiä.

Arviointi
Osaamisen kehittymistä ja tuotoksia dokumentoidaan digitaalisen portfolioiden avulla. Oppimisen kehittymistä havainnoidaan eritasoisten haasteiden suorittamisen kautta. Arviointi on yhteisöllistä. Oppijalla itsellään on merkittävä rooli osaamisen arvioinnissa ja edistymisensä seurannassa. Lukuvuositodistukseen valinnaisaine merkitään suoritusmerkintänä.

L1 Ajattelu ja oppimaan oppiminen

- Oppilaat osaavat ohjatusti kuvata ja reflektoida omaa tiedonrakenteluprosessiaan. Prosessia ohjaa ongelmanasettelu.
- Oppilaita kannustetaan yhdistelemään näkökulmia ennakkoluulottomasti ja mahdollistetaan uuden oivaltaminen. Oppilaat osaavat tehdä synteesin, vertailla ja tuottaa kokonaan uutta tietoa. Heitä ohjataan huomaamaan, että tieto voi rakentua monella tavalla, esimerkiksi tietoisesti päättelemällä tai intuitiivisesti, omaan kokemukseen perustuen
- Oppilaat saavat ohjausta kysymysten ja ongelmien asetteluun ja oppivat vähitellen muodostamaan olennaisia tutkimuskysymyksiä ongelmien määrittelemiseksi, tutkimiseksi ja ratkaisemiseksi.
- Oppilaita rohkaistaan käyttämään kuvittelukykyään luoviin ratkaisuihin ja olemassa olevien rajojen ylittämiseen.
- Oppilaita kannustetaan hankkimaan ja soveltamaan tietoa heitä kiinnostavista asioista ja heille annetaan mahdollisuus myös muualla kuin koulussa hankitun osaamisen näyttämiseen.
- Oppilaat tunnistavat oman osaamisensa merkityksen yhteisessä prosessissa sekä oppivat tukemaan muiden ryhmänjäsenien oppimista. Yhteisöllistä tietoa rakennellaan yhdessä siten, että jokainen tuo oman panoksensa prosessiin.

L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

- Oppilaita ohjataan käyttämään digitaalisia ratkaisuja tehokkaasti vahvistaakseen oppimisprosessin luovaa näkökulmaa.
- Oppilaita ohjataan käyttämään TVT:tä työskentelyn ja tuotosten dokumentoinnissa ja arvioinnissa.
- Oppilaat saavat kokemuksia TVT:n käyttämisestä vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa.

L6 Työelämätaidot ja yrittäjyys

- Oppilaita ohjataan työskentelymään järjestelmällisesti ja pitkäjänteisesti ja ottamaan kasvavassa määrin vastuuta tekemisestään
- Oppilaat harjoittelevat projektien toteuttamista ja ryhmässä toimimista.
- Oppilaita rohkaistaan tunnistamaan vahvuuksiaan.

Maker-kurssissa oppilas valitsee itseä kiinnostavia haasteita, joita hän ratkaisee. Kurssin aikana sanoitetaan ajatteluprosessia ja keskustellaan ongelmanratkaisustrategioista. Kurssiin voidaan yhdistää myös Maker-kurssin ulkopuolisia ajattelustrategioiden opetuksen menetelmiä.