|  |  |
| --- | --- |
| **Valinnaisaine**Science - Luonnontieteitä ja matematiikkaa tutkien jakokeillen 1vkt  | **luokka-aste 5-6** |
| **Tavoitteet**Tavoitteena on syventää matemaattis-luonnontieteellistä ymmärrystä, innostaa ja kannustaa oppilaita kehittämään taitojaan.  | **Sisällöt**Syvennämme tunneilla opittua ryhmän kiinnostuksen mukaan esimerkiksi:* Tutustuminen koodaamiseen erilaisten ohjelmien avulla
* Omien robottien rakentaminen ja ohjelmointi
* Molekyylimallien rakentaminen
* Ympäristön tutkiminen; retket,hyönteiset, kasvit, vesitutkimukset, kasvion kerääminen
* Mittaaminen; äänet, tuuli, valo
* Kierrätys, komposti

Valinnaisaineen aikana voidaan valita mm. seuraavista oppikokonaisuuksista:1. Magnetismi2. Kierrätys3. Vesi4. Ihmisen fysiologia5. Ohjelmointi6. Sää7. Valo-ja värioppi, ääni8. Kasvioppi9. Kemia10. Tutustuminen lähiympäristöön/retket(syksy/kevät) | **Laaja-alaisen osaamisen alueet*** Ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1)
* Monilukutaito (L4) (Opetellaan käyttämään eri tieteenalojen termistöjä ja symbolijärjestelmiä)
* Tieto-ja viestintäteknologinen osaaminen (L5)
* Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7)
 |
| **Oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyvät erityispiirteet**Hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan koulun lähiympäristöä ja seudullisia yhteistyötahoja. Valinnaisaineessa luonnonilmiöitä havainnoidaan yhdessä ilmiölähtöisesti tutkimalla ja kokeilemalla tutkimusprojektien, pelien ja leikkien kautta teknologiaa hyödyntäen. |
| **Arviointi:**Valinnaisaine arvioidaan sanallisesti. Oppilas kokoaa kurssin aikana portfolion, jonka avulla valinnaiskurssi arvioidaan. Science-kurssi katsotaan matematiikan ja ympäristöopin syventäviksi opinnoiksi ja sen arviointi voi korottaa näiden oppiaineiden arvosanoja. |
| **Oppiaine, jonka syventävä opinto:** Matematiikka ja ympäristöoppi |