

|  |  |
| --- | --- |
| Valinnaisen nimi | Ohjelmointi ja looginen ajattelu |
| Laajuus | 0,5vvt |
| Aikataulutus | 2. ja 4. jakso, 2h/vk |
| Tavoitteet | Kehittää oppilaan loogisen ajattelun taitoja. Oppilas oppii laatimaan toimintaohjeita tietokoneohjelmien (graafisissa) ohjelmointiympäristöissä. |
| Sisällöt | Kehitetään oppilaiden taitoja löytää säännönmukaisuuksia. Syvennetään taitoja asettaa järjestykseen, etsiä vaihtoehtoja systemaattisesti sekä havaita syy–seuraussuhteita. Suunnitellaan ja toteutetaan erilaisia ohjelmia (graafisessa) ohjelmointiympäristössä.  |
| Laaja-alaisen osaamisen alueet (L1-L7) | L1, L4, L5 |
| Oppimisympäristöihin, oppilaan tukeen, ohjaukseen ja työtapoihin liittyvät mahdolliset erityispiirteet | Oppilaat työskentelevät sekä yksin että yhdessä. Oppimisympäristöinä toimivat luokkahuone, mahdollisuuksien mukaan myös ulkotilat. Oppitunneilla käytetään paljon tietokonetta, mutta myös konkreettisia välineitä ja harjoituksia. Opettajan rooli tukea loogisen ajattelun kehittymistä. |
| Arviointi | Hyväksytty/hylätty. Arviointiin vaikuttavat aktiivinen läsnäolo ja tuntityöskentely. |
| Muuta |  |