**Valinnaisaineen opetussuunnitelma: Tietotekniikka: ohjelmointi**

|  |
| --- |
| Tyyppi: \_\_\_\_ Taide- ja taitoaineiden valinnaiset aineet  \_\_\_x\_ Valinnaiset aineet Luokka-aste: 3 lk \_\_\_ 4 lk \_\_\_ 5 lk \_\_\_ 6 lk \_\_\_ 7 lk \_\_\_ 8 lk \_\_\_ 9 lk \_\_x\_Oppiaine: Tietotekniikka: ohjelmointiViikkotuntimäärä: 1Laaja-alaisen osaamisen alue:L1 Ajattelu ja oppimaan oppinen \_\_\_\_\_\_\_L2 Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu \_\_\_\_\_\_\_L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot \_\_\_\_\_\_\_L4 Monilukutaito \_\_\_\_\_\_\_L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen \_\_\_x\_\_\_\_\_L6 Työelämätaidot ja yrittäjyys \_\_\_\_\_\_\_\_L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen \_\_\_\_\_\_\_ |
| Tavoitteet: Perusvalmiudet ohjelmoinnin ymmärtämiseen ja osaamiseen.Perusosaaminen ohjelmointiin lausekielellä.Oppilas osaa ohjelmoida oman idean mukaisen tietokoneohjelman. |
| Sisällöt: ohjelmointiympäristö ja käyttöliittymäalgoritmitiedostojen käsittely, ohjelman kääntäminen ja suorittaminentietotyypit ja muuttujat ohjelman rakenne, operaattorit, ehto- ja toistolauseet.pääohjelma ja aliohjelma sovellusesimerkkejäoman ohjelman suunnittelu ja ohjelmoiminen |
| Oppimisympäristöihin, työtapoihin, tukeen ja ohjaukseen liittyvät erityispiirteet (jos tarpeen)Opiskelu perustuu tietokoneella työskentelyyn ohjattujen harjoitusten ja oppilastöiden muodossa. Kurssi syventää valinnaisessa tietotekniikassa opiskeltuja ohjelmoinnin perusteita. Kurssi aloitetaan alkeista, joten valinnainen tietotekniikka ei ole kurssin vaatimuksena. Kurssin alkupuoli käytetään lausekielisen ohjelmointikielen käytön opetteluun. Loppupuoliskolla oppilaat suunnittelevat ja ohjelmoivat oman ohjelman. Ohjelmoimista opetellaan käyttäen Java-ohjelmointiympäristöä tai muuta vastaavaa ohjelmointikieltä. |
| Arviointikriteerit: Huom. Jos 2vvh, pitää olla myös Hyvän osaamisen kriteeritHyväksytty / hylätty. Hyväksyttyyn arvosanaan vaaditaan, että oppilas osallistuu oppitunneille, työskentelee ohjeiden mukaan sekä suunnittelee ja ohjelmoi oman ohjelman. |