

Valinnaisaineen opetussuunnitelma: Ohjelmointi

Luokka-aste: 7 lk ___ 8 lk ___ 9 lk X

Oppiaine: Tietotekniikka

Viikkotuntimäärä: 1 vvh

Laaja-alaisen osaamisen alue:

L1 Ajattelu ja oppimaan oppinen X

L2 Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu _____

L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot _____

L4 Monilukutaito X

L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen X

L6 Työelämätaidot ja yrittäjyys X

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen _____

Tavoitteet

Syvennetään matematiikassa opiskeltuja ohjelmointitaitoja ja tutustutaan ohjelmointikielen hienompiin rakenteisiin. Ohjelmointitaito vahvistaa oppilaan loogista ajattelua sekä prosessin kokonaiskuvan hallintaa.

Sisällöt

Ohjelmointikielen kieliooppi ja perusrakenteet esitellään ja niiden käyttöön tutustutaan erilaisin harjoituksin. Oppilas tutustuu erilaisiin muuttujatyyppeihin ja oppii muuttamaan muuttujatyypit tarvittaessa toisiksi. Kielen ohjausrakenteet eli silmukat ja valintatilanteet (if, if-else, for- ja while-silmukat) avautuvat harjoituksissa oppilaille paremmin.

Metodi-kutsua eli aliohjelma-rakennetta hyödynnetään harjoituksissa, oppilas oppii tekemään omia toimintoja ja kutsumaan niitä ohjelman muista osista. Parametrin syöttöön aliohjelmalle tutustutaan ja sitä käytetään myös omissa metodeissa.

Oppimisympäristöihin, työtapoihin, tukeen ja ohjaukseen liittyvät erityispiirteet

Opetus tapahtuu ATK-luokassa.

Arviointi

Kurssi arvioidaan hyväksytyt/hylätty-merkinnällä. Kurssin aikana tehdyistä tuotoksista annetaan jatkuvasti palautetta. Hyväksyttyn suorituksen vaaditaan tarvittava määrä suoritettuja harjoitustöitä ja hyväksytyt lopputyö.