

Valinnaisaineen opetussuunnitelma: Strategiapelien maailma matematiikan silmin

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

Oppiaine: Matematiikka

Viikkotuntimäärä: 1 vvh

Laaja-alaisen osaamisen alue:

L1 Ajattelu ja oppimaan oppinen X

L2 Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu X

L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot _____

L4 Monilukutaito _____

L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen _____

L6 Työelämätaidot ja yrittäjyys _____

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen X

Tavoitteet:

Kurssin päätavoitteena on matemaattisen pelistrategian laadinta perustuen faktoihin ja todennäköisyyksiin. Kurssilla kehitetään turvallisessa ympäristössä oppilaiden vuorovaikutustaitoja sekä tunteiden käsittelemistä. Perusmatemaattisista taidoista kehitetään pääsälaskutaitoja, suuruuksien arviointi sekä taitoja nähdä asioita peleissä muutaman vuoron päähän.

Sisällöt

Jokaisesta pelatusta pelistä oppilaat laativat lyhyen vapaamuotoisen raportin, jossa kerrotaan perustelut valitun strategian valitsemiselle sekä arvioidaan valitun strategian toimivuutta. Pelejä pelataan myös ryhmä-/tiimipeleinä.

Pelit, joiden pelimekaniikkaan ja strategioihin tutustutaan voidaan valita seuraavista peleistä:

- Jätkäshakin strategiat
- Blokus, Faaraon koodi, Risk, Scrabble, Catanin uudisasukkaat. (Lautapelien matematiikka ja strategiat voittoon.)
- Shakki (tilannestrategiat osana pelin kokonaisuutta)
- Sudokut ja vastaavat yksinpelit
- Pokerin eri versiot todennäköisyyden silmin

Pitkäjänteisen suunnittelun osalta ajan mahdollistaessa:

- Warhammer miniatyyripeli tai vastaava. Civilization tai Mighty Empires tms. vahvasti vuorovaikutteinen peli.

Valittuihin peleihin vaikuttavat oppilaiden kiinnostuksen kohteet sekä pelien saatavuus.

Oppimisympäristöihin, työtapoihin, tukeen ja ohjaukseen liittyvät erityispiirteet

Mikäli mahdollista, niin kurssin aikana voidaan pitää pidempi pelirupeama jonakin iltapäivänä tai viikonloppuna. Tämä sallii pitkäjänteisemmän strategiapelin pelaamisen valmisteluineen.

Arviointi

Hyväksytty/hylätty

Hyväksytyyn suoritukseen vaaditaan aktiivista tuntiosallistumista.