

Valinnaisaineen opetussuunnitelma: Matematiikan ensiapukurssi

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

Oppiaine: Matematiikka

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 _____

L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen _____

L6 Työelämätaidot ja yrittäjyys _____

L7 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen _____

Tavoitteet

Kurssilla kerrataan ja syvennetään peruskoulussa opiskeltuja asioita. Kurssi on tarkoitettu matematiikan perustaitojen varmentamiseen jatko-opintoja varten. Kurssin tavoitteena on helpottaa siirtymistä toisen asteen koulutukseen.

Sisällöt

Peruslaskutoimitukset

- Positiivisilla ja negatiivisilla kokonaisluvuilla, desimaaliluvuilla ja murtoluvuilla
- Laskujärjestys
- Pyöristäminen, merkitsevät numerot

Potenssit

- Kymmenpotenssimerkintä ja etuliitteiden käyttö

Yhtälöt

- Tarvittaessa polynomilaskennan kertaus
- Yhtälöratkaisujen harjoittelua
- Suureyhtälöt
- Toisen asteen yhtälö

Funktiot

Prosenttilaskenta

Trigonometria

Geometria

- Yksikönmuunnokset
- Pythagoraan lause
- Tasokappaleiden pinta-alat sekä avaruuskappaleiden pinta-alat ja tilavuudet

Valinnaisia, oppilaiden oman kiinnostuksen mukaan valitsevia sisältöalueita voisivat olla esimerkiksi seuraavat sisältöalueet (www.openmatikka.fi/einstein)

- Matematiikan merkkikielen ja merkintöjen avaaminen esim. summa, hajonta, kertoma ja näillä merkeillä laskeminen.
- Ongelmanratkaisu / pulmatehtävät
- Geogebren käyttö matematiikan apuvälineenä



Oppimisympäristöihin, työtapoihin, tukeen ja ohjaukseen liittyvät erityispiirteet

Arviointi

- Hyväksytty/hylätty
- Läsnäolo tunneilla ja annettujen tehtävien suorittaminen.
- Oppilaat kokoavat kurssin aikana suorittamistaan tehtävistä portfoliokansion.