

MATHEMATICS IN THE PROGRAMME

Higher Level and Standard Level

LUONNE

- Painotus keskustelussa, pienryhmätyöskentelyä ja tutkivassa opiskelussa.
- Teknologian (laskimet, tietokoneohjelmistot) hyötykäyttö.
- Higher Level (HL): Luodaan vankkaa matemaattista osaamista esimerkiksi matematiikan, luonnontieteiden ja tekniikan alojen opintoja varten.
- Standard Level (SL): Perehdytään keskeisiin matematiikan käsitteisiin. Opiskelija saa hyvät valmiudet mm. kaupallisille ja lääketieteellisille aloille.

OPISKELU

- Kurssimäärät: HL: 240 h vastaa 9 kurssia, lisäksi 5 pre-vuoden kurssia. SL: 150 h vastaa 6 kurssia, lisäksi 5 pre-vuoden kurssia.
- Luokkatyöskentelyn ja kotitehtävien lisäksi muutama itsenäinen harjoitustyö, joissa tutkitaan ja luodaan matematiikkaa sekä sovelletaan jo opittuja periaatteita ongelmien ratkaisemiseen.
- SL-oppimäärä sisältyy HL-oppimäärään.
- Erityisesti HL-opinnot edellyttävät kykyä ottaa itse vastuuta omista opinnoistaan sekä paneutua opiskeltaviin aiheisiin.
- Pienissä opetusryhmissä tutustutaan hyvin toisiin ja matematiikkaa voidaan tehdä yhdessä.

ARVIOINTI

- IB-kirjoitukset vaikuttavat lopulliseen arvosanaan 80 %.
- Opiskelijan kaksi valittua harjoitustöistä muodostuu 20 %.

KURSSIT, PAKOLLISET 1-7 JA YKSI VALINNAINEN A-B (HL)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Algebra | A. Tilastotiede ja todennäköisyys II |
| 2. Funktiot ja yhtälöt | B. Joukot, relaatiot ja ryhmät |
| 3. Trigonometria | C. Sarjat ja differentiaaliyhtälöt |
| 4. Matriisit | D. Diskreetti matematiikka |
| 5. Vektorit | |
| 6. Tilastotiede ja todennäköisyys | |
| 7. Differentiaalilaskenta | |