**Matemātika II**

**Augstākā līmeņa padziļinātais kurss**

Apguves priekšnosacījumi: apgūts pamatkurss “Matemātika I”.

**Ko skolēns mācīsies?**

Mācīsies zinātniskā valodā skaidrot svarīgākos matemātikas jēdzienus un idejas, raksturojot kopsakarības un izņēmumus, veidos izpratni par matemātiku kā aksiomātisku sistēmu. Matemātikas prasmes lietos lietošu kompleksu vai starpdisciplināru uzdevumu (problēmu) risināšanai.

**Kā tas notiks?**

Atšķirīgais no citiem matemātikas kursiem ir tas, ka saturā iekļauti matemātiskās analīzes elementi: atvasinājums, integrālis un to lietojums situāciju matemātiskai modelēšanai. Skolēni patstāvīgi formulēs pieņēmumus un pierādīs to patiesumu, t. sk. lietojot matemātiskās indukcijas principu.

**Kam šis kurss noderēs?**

Skolēniem, kuri vēlas iegūt padziļinātu izpratni par matemātiku kā sistematizētu zināšanu kopumu, kas kvantitatīvi apraksta apkārtējo pasauli un veido ieradumu spiešanas un matemātikas lietojumu izvērtēt arī kritiski, sekmīgi sākt studijas matemātikā vai ar to cieši saistītā jomā (fizika, optometrija, IT, inženierzinātnes u. c.).