

Lai matemaatika. Võrrandid ja võrrandisüsteemid. 10 klass

Õppekava	<i>RÕK</i>
Valdkond	<i>Matemaatika</i>
Kursuse nimetus	<i>Võrrandid ja võrrandisüsteemid</i>
Eelduskursused	<i>Põhikooli matemaatika</i>
Lõiming	<i>Füüsika, keemia</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>mõistab ja rakendab õpitud matemaatilisi meetodeid ning protseduure;</i> • <i>arutleb loogiliselt ja loovalt, formaliseerib oma matemaatilisi mõttekäike;</i> • <i>koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid, lahendades erinevate valdkondade ülesandeid;</i> • <i>kasutab matemaatikat õppides IKT vahendeid.</i>
Kursuse lühikirjeldus	<i>Võrdus, võrrand, samasus. Võrrandite samaväärsus, samaväärsusteisendused. Lineaar-, ruut-, murd- ja juurvõrrandid (kuni kaks juurt) ning nendeks taanduvad võrrandid. Üht absoluutväärtust sisaldav võrrand. Võrrandisüsteemid, kus vähemalt üks võrranditest on lineaarvõrrand. Kahe- ja kolmerealine determinant. Tekstülesanded.</i>
Kursuse õpitulemused	<p><i>Kursuse läbinud õpilane:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. selgitab võrduse, samasuse ja võrrandi, võrrandi lahendi, võrrandi- ja võrratusesüsteemi lahendi ning arvuhulga mõistet;</i> <i>2. selgitab võrrandite ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;</i> <i>3. lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut-, murd- ja lihtsamaid juurvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;</i> <i>4. lahendab lihtsamaid üht absoluutväärtust sisaldavaid võrrandeid;</i> <i>5. lahendab võrrandisüsteeme;</i> <i>6. lahendab tekstülesandeid võrrandite (võrrandisüsteemide) abil.</i>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinde moodustavad kolm arvestuslikku tööd.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Võrdus, võrrand, samasus. Võrrandite samaväärsus, samaväärsusteisendused. Lineaar-, ruut-, murdvõrrand.</i> • <i>Juurvõrrandid. Üht absoluutväärtust sisaldav võrrand.</i> • <i>Võrrandisüsteemid, kus vähemalt üks võrranditest on lineaarvõrrand. Kahe- ja kolmerealine determinant. Tekstülesanded.</i>
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	<p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, K.Velsker "Matemaatika 10.klassile"</i></p> <p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, H-M. Varul "Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel"</i></p> <p><i>T.Tõnso, A. Veelmaa "Matemaatika 10.klassile"</i></p> <p><i>E.Abel, E. Jõgi, E. Mitt "Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile"</i></p>
Vastutav õppetool	<i>Reaal- ja loodusained</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus riigieksamiks, uurimistööks, osalemiseks olümpiaadil.</i>