

Kitsas matemaatika. Stereomeetria. 12. klass

Õppekava	<i>RÕK</i>
Valdkond	<i>Matemaatika</i>
Kursuse nimetus	<i>Stereomeetria</i>
Eelduskursused	<i>10. ja 11. klassi kursused</i>
Lõiming	<i>Bioloogia, geograafia</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<i>Arendada loogilist mõtlemist, omandada ainekavaga fikseeritud matemaatilised faktiteadmised ja meetodid ning osata neid kasutada mitmesuguste ülesannete lahendamisel.</i>
Kursuse lühikirjeldus	<i>Ristkoordinaadid ruumis. Punkti koordinaadid. Kahe punkti vaheline kaugus. Kahe sirge vastastikused asendid ruumis. Nurk kahe sirge vahel. Sirge ja tasandi vastastikused asendid ruumis. Sirge ja tasandi vaheline nurk. Sirge ja tasandi ristseisu tunnus. Kahe tasandi vastastikused asendid ruumis. Kahe tasandi vaheline nurk. Prisma ja püramiid. Püstprisma ning korrapärase püramiidi täispindala ja ruumala. Silinder, koonus ja kera, nende täispindala ning ruumala. Näiteid ruumiliste kujundite lõikamise kohta tasandiga. Praktilise sisuga ülesanded hulktahukate (püstprisma ja püramiid) ning pöördkehade kohta.</i>
Kursuse õpitulemused	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. kirjeldab punkti asukohta ruumis koordinaatide abil, kirjeldab sirgete ja tasandite vastastikuseid asendeid ruumis; selgitab kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahelise nurga mõistet;</i> <i>2. tunneb ainekavas nimetatud tahk- ja pöördkehi ja nende omadusi;</i> <i>3. kujutab tasandil ruumilisi kujundeid ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga (näiteks telglõige, ühe tahuga paralleelne lõige);</i> <i>4. arvutab ainekavas nõutud kehade joonelemendid, pindala ja ruumala;</i> <i>5. rakendab trigonomeetria- ja planimeetriaeadmisi lihtsamaid stereomeetriaülesandeid lahendades;</i> <i>6. kasutab ruumilisi kujundeid kui mudeleid, lahendades tegelikkusest tulenevaid ülesandeid.</i>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinde moodustavad kolm arvestuslikku tööd.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Punkt, lõik, sirge ja tasand ruumis</i> <i>• Kujundid ruumis - tahukad</i> <i>• Kujundid ruumis - pöördkehad</i>
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	<p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, K.Velsker "Matemaatika 12.klassile" Koolibri</i></p> <p><i>L.Lepmann, T.Lepmann, H.-M.Varul "Ülesandeid gümnaasiumi matemaatika lõpueksamiks valmistumisel" Koolibri</i></p> <p><i>T.Tõnso, A.Veelmaa "Matemaatika 12.klassile" Mathema</i></p> <p><i>E.Abel, E.Jõgi, E.Mitt "Matemaatika ülesannete kogu keskkoolile" Valgus</i></p>
Vastutav õppetool	<i>Reaal- ja loodusainete õppetool</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus riigieksamiks</i>