

Füüsika V kursuse. Mikro- ja megamaailma füüsika. 12. klass

Õppekava	RÕK (riiklik õppekava)
Valdkond	Füüsika
Kursuse nimetus	Mikro- ja megamaailma füüsika
Eelduskursused	Põhikoolis, 10. ja 11. klassides läbitud õppekava
Lõiming	Keemia, astronoomia, bioloogia, geograafia, matemaatika, ajalugu
Õppetöö korraldus	35 tundi
Kursuse eesmärk	Kujundava hindamissüsteemi kaudu uurimuslike tööde korraldamisele, probleemide lahendamisele ning otsuste tegemisele. Taotletakse: 1) et õpilane teadvustab füüsikat kui looduse kõige üldisemaid põhjuslikke seoseid uurivat teadust; 2) arendab loovust ning süsteemset mõtlemist ning oskab koguda ja töödelda infot; 3) oskab kriitiliselt mõelda ning eristab teaduslikke teadmisi ebateaduslikest; 4) oskab lahendada olulisemaid kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid füüsikaülesandeid; 5) tunneb ära füüsikaalaseid probleeme ja seadusi erinevates loodusteaduslikes situatsioonides;
Kursuse lühikirjeldus	1. Aine ehituse alused 2. Mikromaailma füüsika 3. Megamaailma füüsika
Kursuse õpitulemused	Mikro-, makro- ja megamaailma seoste mõistmine. Loodusteaduslik meetod ning füüsikateaduse osa selle väljaarendamises. Üldine ja sihipärane vaatlus, eksperiment. Kursuse läbinud õpilane peab omandama läbitud materjali ja valmis olema arusaamiseks järgnevate kursuste materjaliga, mis on seotud eelmiste kursustel omandatuga.
Hindamisviis	Kursusehinde moodustavad 5 arvestuslikku tööd: teooria tööd, ja tööd ülesannete lahendamiseks, lisaks neile laboratoorsed tööd
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	Õpikud, ülesannete kogud, konspektid, juhendid laboratoorseteks töödeks, lingid internetist, seadmed ja töövahendid laboratoorsete tööde läbiviimiseks
Vastutav õppetool	Loodusteaduste õppetool
Kursuse väljund	Ettevalmistus uurimistööks, osalemiseks olümpiaadidel, riigieksamiks, arvestuslikeks ja kontrolltöödeks