

Õppekava	<i>KVA</i>
Valdkond	<i>Loodusained</i>
Õppeaine	<i>Füüsika</i>
Kursuse nimetus	<i>Astronoomia ja kosmoloogia</i>
Õpetamise aeg	<i>10. klass</i>
Eelduskursused	<i>Mehaanika</i>
Lõiming	<i>Matemaatika, füüsika, keemia, geograafia, ajalugu</i>
Õppetöö korraldus	<i>35 tundi</i>
Kursuse eesmärk	<i>Kursuse eesmärk on tutvustada õpilasele astronoomia vaatlusmeetodeid, põhilisi astronoomiliste objektide tüüpe ning Päikesesüsteemi objekte.</i>
Kursuse lühikirjeldus	<i>Tähistaevas, tähtkujud ja nende kultuuriline tähtsus. Astronoomia kui koordinaat- ja kronoloogilise süsteemi alus. Maa, Kuu ja Päikese liikumine ja omavaheline mõju. Kepleri seadused, gravitatsioon. Päikesesüsteem ja selle planeedid. Tähed ja nende alatüübid, tähtede areng. Galaktikad. Kosmoloogilised mudelid. Relatiivsusteooria. Kosmosetehnoloogia.</i>
Kursuse õpitulemused	<p><i>Kursuse läbinud õpilane:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>tunneb astronoomia põhilisi vaatlusvõtteid,</i> • <i>tunneb astronoomiliste objektide liikumist kirjeldavaid füüsikaseadusi</i> • <i>tunneb peamisi astronoomiliste objektide tüüpe ja põhiomadusi</i> • <i>tunneb Päikesesüsteemi ehitust ja oskab kirjeldada Päikesesüsteemi planeete</i> • <i>Oskab kirjeldada universumi arengut</i> • <i>Mõistab astronoomia ja kosmoloogia heuristilist tähtsust inimkonnale ning nende suhestust kooli loodusteaduslike õppeainetega</i> • <i>On seesiselt motiveeritud täiendama oma maailmapilti kogu elu vältel.</i>
Hindamisviis	<p><i>Kursusehinne kujuneb kolmest komponendist:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Iseseisev uurimistöö ja ettekanne</i> • <i>Rühmatöö ja ettekanne</i> • <i>Tunnikontrollide keskmine tulemus</i>
Õppekirjandus Õppematerjalid Lisamaterjalid Lingid	<i>Tenjes, P. „Astronoomia. Õpik füüsikahuvilisele“</i> https://opik.fyysika.ee/index.php/book/view/71
Vastutav õppetool	<i>Loodusainete õppetool</i>
Kursuse väljund	<i>Ettevalmistus uurimistööks, koolieksamiks, osalemiseks olümpiaadidel ja ainevõistlusel</i>