

## See kursus on Sulle, kui ...

- õpid põhikooli III astmes või gümnaasiumiastmes,
- soovid saada ülevaadet astronoomiast,
- sind huvitab kosmos, aga pelgad natuke valemeid,
- tahad tulevikus kaaluda osalemist astronoomiavõistlustel.

## Õpiväljundid

Kursuse läbinud õpilane ...

- tunneb astronoomia ja astrofüüsika terminoloogiat,
  - eristab ja iseloomustab erinevat tüüpi taevakehi,
  - kirjeldab universumi ja erinevate taevakehade tekkimist ja arengut,
  - kirjeldab taevakehade näilise liikumise põhitõdesid, oskab leida ja jäädvustada taevas palja silmaga nähtavaid objekte.
- osavõtjate arv **maksimaalselt 40**

<b>Ainekode</b>	P2TP.TK.090
<b>Kursuse maht</b>	3 EAP, 78 akadeemilist tundi
<b>Sihtrühm</b>	7.–12. klassi õpilased
<b>Vastutav õppejõud</b>	Kadri Tinn, <a href="mailto:Kadri.Tinn@ut.ee">Kadri.Tinn@ut.ee</a>
<b>Osavõtutasu õpilastele</b>	24 eurot
<b>Tulumaksutagastus füüsilisest isikust maksjale</b>	Ei
<b>Õpetamise aeg</b>	2021.–2022. õppeaasta, alates 11. oktoobrist 2021
<b>Õppetöö vorm</b>	Õppetöö toimub Moodle e-õppe keskkonnas.
<b>Hindamise vorm ja lõpetamise tingimused</b>	Mitteeristav (arvestatud, mittearvestatud, mitteilmunud). Koondhinne kujuneb testide ja kodutööde eest saadud punktide summast. Iga teema kohta tuleb teha test (25% koondhindest) ja kodutöö (75% koondhindest).
<b>Sisu lühikirjeldus</b>	Kursuse eesmärgiks on anda huvilistele üldised teadmised astronoomiast. Kursus sobib võrdselt nii füüsikahuvilistele kui humanitaarharus õppivatele õpilastele, kes tunnevad huvi astronoomia ja kosmose vastu. Kursusel osalemiseks pole vaja eelteadmisi. Sobib ettevalmistuseks kursusele „Astronoomia“ (P2TP.TK.043).

<b>Teemad</b>	<b>Hinnatavad tööd</b>
<b>1. Suure Paugu teooria:</b> kosmoloogilised mudelid, universumi suurus ja vanus, universumi kärgstruktuur.	Test, kodutöö
<b>2. Galaktikate teke ja areng:</b> galaktikate tüübid, struktuur, kokkupõrked, galaktikate kauguste määramine.	Test, kodutöö
<b>3. Tähtede teke ja areng:</b> Päike, Päikese struktuur, tähtede spektriklassid ja H-R diagramm, kaksik- ja mitmiktähed, muutlikud tähed, tähtede kaugused.	Test, kodutöö
<b>4. Päikesesüsteem:</b> planeedid ja nende kaaslased, Päikesesüsteemi tekkimine, taevamehaanika.	Test, kodutöö
<b>5. Praktiline astronoomia:</b> kuidas leida taevast üles astronoomilisi objekte ja neid jäädvustada.	Test, kodutöö