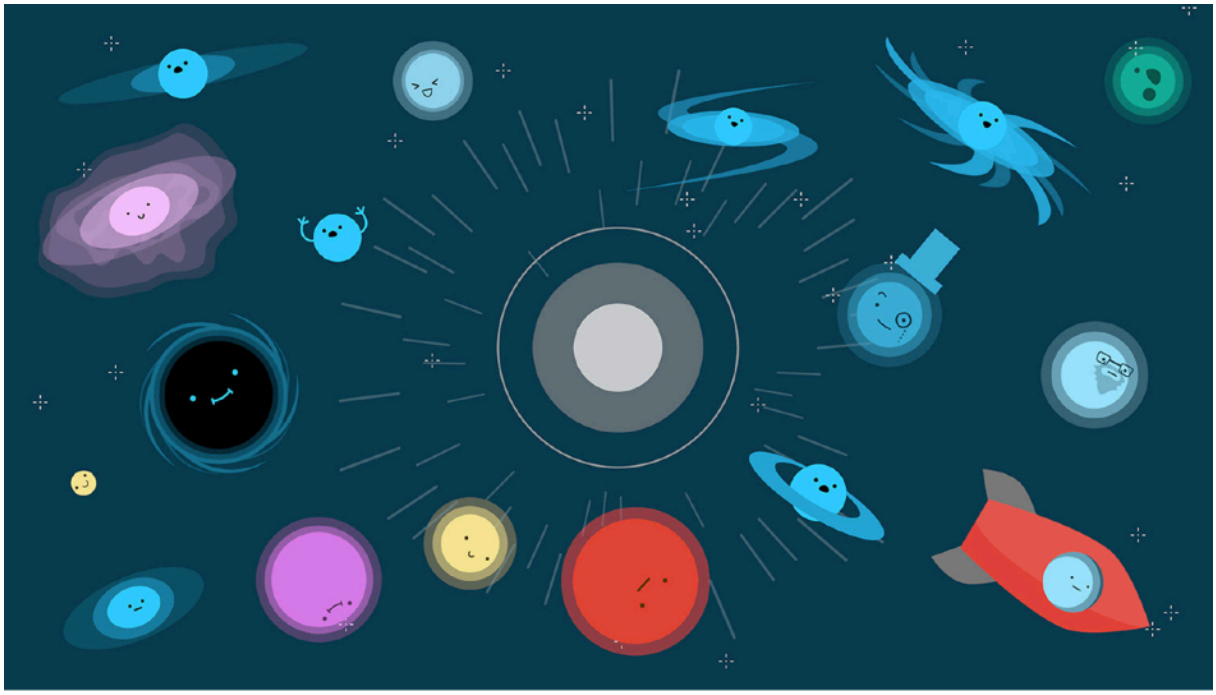Teema	Astro-osakestefüüsika
Teema sobib	• praktikaks bakalaureuseõppe üliõpilastele • lõputööks bakalaureuseõppe üliõpilastele • praktikaks magistriõppe üliõpilastele • lõputööks magistriõppe üliõpilastele
Kontaktisik	Andi Hektor (andi.hektor@cern.ch), Kõrge energia ja arvutusfüüsika labor, KBFI
Teema tutvustus	Astro-osakestefüüsika on osakestefüüsika ja astrofüüsika ühine uurimisvaldkond. Peamine tegevus on uute kosmiliste füüsikanähtuse otsimine ja nende seletamine osakestefüüsika raames. Seetõttu peab kogenud astro-osakestefüüsik tundma hästi nii osakeste- kui astrofüüsikat ja tundma suurt hulka väga erinevaid eksperimente optilistest teleskoopidest gammakiirguse teleskoopideni tehiskaaslastel, maa-alustest tumeaine detektoritest gravitatsioonilainete detektoriteni. Meie uurimisrühm on väga rahvusvaheline ja töökeeleks on inglise keel, https://hep.kbfi.ee/.
Nõuded kandidaadile	Huvi osakeste- ja astrofüüsika vastu, mõningad teadmised matemaatikast (diferentsiaalvõrrandid), andmeanalüüsist (Python) ja statistikast, võime ise õppida ja koostööd teha