

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (kodas)	Fakultetas / centras	Institutas / skyrius
Galaktikų fizika (8 ECTS kreditai)	Fizika N 002	Fizikos fakultetas Fizinių ir technologijos mokslų centras	Teorinės fizikos ir astronomijos institutas Fundamentinių tyrimų skyrius
Studijų būdas	Valandų skaičius	Studijų būdas	Valandų skaičius
Paskaitos		Konsultacijos	35
Individualus	160	Seminarai	5

Dalyko anotacija			
Galaktikų morfologijos fizikinė prasmė. Galaktikų dinamika. Žvaigždžių spiečiai ir žvaigždėdara galaktikose. Tarpžvaigždinė medžiaga galaktikose. Cheminė galaktikų evoliucija. Galaktikų spiečiai. Vietinė galaktikų grupė. Aktyviosios galaktikos. Tarpgalaktinė medžiaga. Tamsioji medžiaga Visatoje. Šiuolaikinės galaktikų evoliucijos teorijos.			
Pagrindinė literatūra			
<ol style="list-style-type: none"> Keel W. C. ed. Planets, Stars and Stellar Systems. Volume 6: Extragalactic Astronomy and Cosmology. Springer. 2013. 690 p. Ferreras I. Fundamentals of Galaxy Dynamics, Formation and Evolution. UCL Press. 1st edition. 2019. 200 p. Bertin G. Dynamics of Galaxies. Cambridge University Press. 2nd edition, 2014. 484 p. Matteucci F. Chemical Evolution of Galaxies. Springer. 2nd edition, 2012. 240 p. 			
Konsultuojantys dėstytojai	Mokslo laipsnis	Pedag. vardas	Pagrindinės mokslinės publikacijos per pastaruosius 5 metus
Vladas Vansevičius	dr. (HP)	prof.	<ol style="list-style-type: none"> de Meulenaer, P., Stonkutė, R., & Vansevičius, V. 2017, “Deriving physical parameters of unresolved star clusters. V. M31 PHAT star clusters” // <i>Astronomy & Astrophysics</i>, 602, A112 Stonkutė, R., Čeponis, M., Leščinskaitė, A., Naujalis, R., & Vansevičius, V. 2018, “Dwarf irregular galaxy Leo A extends even farther, according to HST WFC3 photometry” // <i>Astronomy & Astrophysics</i>, 614, A144 Bialopetravičius, J., Narbutis, D., & Vansevičius, V. 2019, “Deriving star cluster parameters with convolutional neural networks. I. Age, mass, and size” // <i>Astronomy & Astrophysics</i>, 621, A103 Stonkutė, R., Naujalis, R., Čeponis, M., Leščinskaitė, A., & Vansevičius, V. 2019, “Star clusters in the dwarf irregular galaxy Leo A” // <i>Astronomy & Astrophysics</i>, 627, A7 Leščinskaitė, A., Stonkutė, R., & Vansevičius, V. 2021, “AGB and RGB stars in the dwarf irregular

		galaxy Leo A” // Astronomy & Astrophysics, accepted
Kastytis Zubovas	dr.	<p>1. K. Zubovas. Tidal disruption events can power the observed AGN in dwarf galaxies. 2019, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 483, 1957-1969</p> <p>2. S. Nayakshin, K. Zubovas. Sgr A* envelope explosion and the young stars in the centre of the Milky Way. 2018, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 478, L127-L131</p> <p>3. K. Zubovas. Massive outflow properties suggest AGN fade slowly. 2018, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 473, 3525-3535</p> <p>4. K. Zubovas, M. A. Bourne. Do AGN outflows quench or enhance star formation? 2017, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 468, 4956-4967</p> <p>5. K. Zubovas, A. King. The small observed scale of AGN-driven outflows, and inside-out disc quenching. 2016, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 462, 4055-4066</p>
Patvirtinta Fizikos mokslų krypties doktorantūros komitete 2022 m. vasario 02 d., protokolo Nr. (7.17 E) 15600-KT-32		
Komiteto pirmininkas S. A. Juršėnas		