

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Galaktikų fizika	02P / P520 08P	VU Fizikos fak. FTMC FI ŽSFS	Astronomijos observatorija
Studijų būdas	Kreditų skaičius (VU/ECTS)	Studijų būdas	Kreditų skaičius (VU/ECTS)
paskaitos	0	konsultacijos	2/3
individualus	4/6	seminarai	0

Dalyko anotacija

Galaktikų morfologijos fizikinė prasmė. Galaktikų sandaros ir struktūrinių elementų evoliucija. Žvaigždžių dinamikos ypatybės įvairių tipų galaktikose. Virialo teoremos taikymo galaktikoms problematika. Tamsioji medžiaga galaktikose. Žvaigždžių spiečiai ir žvaigždėdara galaktikose. Tarpžvaigždinė medžiaga įvairių tipų galaktikose. Žvaigždėdaros mechanizmai galaktikose. Cheminė galaktikų evoliucija ir jos modeliavimo ypatybės. Galaktikų žvaigždėdaros istorijos atkūrimo metodai. Galaktikų spiečiai. Tamsioji medžiaga galaktikų spiečiuose. Vietinė galaktikų grupė – mažų grupių evoliucijos ypatybės. Supergalaktikos. Vietinės galaktikų grupės narės – M31 ir M33. Aplinkos įtaka galaktikų evoliucijai – sąveikaujančios galaktikos. Unifikuotas aktyviųjų galaktikų modelis ir jo taikymo problemos. Tarpgalaktinė medžiaga, jos cheminė evoliucija. Šiuolaikinės galaktikų kilmės ir raidos teorijos. Žvaigždėdaros istorija Visatoje.

Pagrindinė literatūra

Binney J., Tremaine S. *Galactic Dynamics*. Princeton University Press. 2008. 920 p.

Bertin G. *Dynamics of Galaxies*. Cambridge University Press. 2000. 414 p.

Pagal B. *Nucleosynthesis and Chemical Evolution of Galaxies*. Cambridge University Press. 2009. 466 p.

Binney J., Merrifield M. *Galactic Astronomy*. Princeton University Press. 1998. 850 p.

Konsultuojantys dėstytojai	moksl o laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Vladas Vansevičius	Dr. (HP)		<p>Vansevičius V., Kodaira K., Narbutis D., Stonkutė R., Bridžius A., Deveikis V., Semionov D. 2009, <i>Compact Star Clusters in the M31 Disk</i> // <i>Astrophysical Journal</i> 703, 1872</p> <p>Narbutis D., Vansevičius V., Kodaira K., Bridžius A., Stonkutė R. 2008, <i>A Survey of Star Clusters in the M31 Southwest Field: UBVRI Photometry and Multi-Band Maps</i> // <i>Astrophysical Journal Supplement Series</i> 177, 174</p> <p>Stonkutė R., Vansevičius V., Arimoto N., Hasegawa T., Narbutis D., Tamura N., Jablonka P., Ohta K., Yamada Y. 2008, <i>An Extended Star Cluster at the Outer Edge of the Spiral Galaxy M 33</i> // <i>Astrophysical Journal</i> 135, 1482</p> <p>Kučinskas A., Hauschildt P. H., Brott I., Vansevičius V., Lindegren L., Tanabé T., Allard F. 2006, <i>Broad-band</i></p>

		<p><i>photometric colors and effective temperature calibrations for late-type giants. II. $Z < 0.02$ // Astronomy and Astrophysics 452, 1021</i></p>
Rima Stonkutė	Dr.	<p>Vansevičius V., Kodaira K., Narbutis D., Stonkutė R., Bridžius A., Deveikis V., Semionov D. 2009, <i>Compact Star Clusters in the M31 Disk // Astrophysical Journal</i> 703, 1872</p> <p>Narbutis D., Vansevičius V., Kodaira K., Bridžius A., Stonkutė R. 2008, <i>A Survey of Star Clusters in the M31 Southwest Field: UBVRI Photometry and Multi-Band Maps // Astrophysical Journal Supplement Series</i> 177, 174</p> <p>Stonkutė R., Vansevičius V., Arimoto N., Hasegawa T., Narbutis D., Tamura N., Jablonka P., Ohta K., Yamada Y. 2008, <i>An Extended Star Cluster at the Outer Edge of the Spiral Galaxy M 33 // Astrophysical Journal</i> 135, 1482</p>
<p>Patvirtinta Fizikos mokslų krypties doktorantūros komitete 2010 m. lapkričio mėn. 3 d. , protokolo Nr. 4</p>		
<p>Komiteto pirmininkas S. Juršėnas</p>		