

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Institutas
Kompleksinio kintamojo funkcijų teorija	Matematika (N 001)	Matematikos ir informatikos fakultetas	Matematikos institutas
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

Dalyko anotacija

1. Kompleksinės funkcijos riba, tolydumas, laipsninės eilutės, kontūrinis integralas.
2. Kompleksinės funkcijos išvestinė, Cauchy teorema ir jos taikymai.
3. Reziduumų teorema, jos taikymai integralų skaičiavimui.
4. Begalinės sandaugos, Weierstras'o sandaugos.
5. Dirichlet eilutės, gamma funkcijos.
6. Laplace'o ir Mellin'o transformacijos.

Pagrindinė literatūra

1. S. Lang, Complex analysis, 4th ed., Springer, 1999.
2. E. Freitag, R. Busam, Complex analysis, 2005.
3. L. V. Ahlfors, Complex analysis. An introduction to the theory of analytic functions of one complex variable, McGraw-Hill, 1979.
4. V. Kabaila, P. Rumšas, Kompleksinio kintamojo funkcijų teorija, Mintis, 1971.
5. A. Nagelė, L. Paprečienė, Kompleksinio kintamojo funkcijų teorija, Vilnius, Žara, 1996.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslų laipsnis	Pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Ramūnas Garunkštis	Dr. (HP)	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Garunkštis, Zeros of the extended Selberg class zeta-functions and of their derivatives. Turkish J. Math. 43 (2019), no. 6, 2921–2930. 2. P. Drungilas, R. Garunkštis, A. Novikas, On second moment of Selberg zeta-function for $\sigma=1$. Results Math. 76 (2021), no. 4, Paper No. 184, 18 pp. 3. R. Garunkštis, Selberg zeta-function associated to compact Riemann surface is prime, Rev. Un. Mat. Argentina 62 (2021), 213–218.
Antanas Laurinčikas	Habil. dr.	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Laurinčikas, Discrete universality of the Riemann zeta-function in short intervals. Appl. Anal. Discrete Math. 14 (2020), no. 2, 382–405. 2. A. Laurinčikas, Approximation of analytic functions by an absolutely convergent Dirichlet series. Arch. Math. (Basel) 117 (2021), no. 1, 53–63. 3. A. Laurinčikas, Approximation by generalized shifts of the Riemann zeta-function in short intervals. Ramanujan J. 56 (2021), no. 1, 309–322.

Patvirtinta Matematikos ir informatikos fakulteto taryboje 2021 m. gruodžio 10 d., nutarimo Nr. (1.5 E) 110000-TPN-42

Fakulteto tarybos pirmininkė – doc. dr. Kristina Lapin