

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Algebrinė skaičių teorija	Matematika 01P	Matematikos ir informatikos	Tikimybių teorijos ir skaičių teorijos katedra
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
Paskaitos	0	Konsultacijos	1
Individualus	4	Seminarai	0

Dalyko anotacija

- Sveikųjų algebrinių skaičių žiedai.** Norma ir pėdsakas. Diskriminantai. Sveikoji bazė. Algoritmas skaičių žiedo sveikosios bazės radimui.
- Dedekindo žiedai.** Diskretaus normavimo žiedai. Dedekindo žiedai. Idealių vienareikšmiškas išskaidymas. Idealių klasių grupė. Diskretūs normavimai. Idealių skaidumas plėtiniuose. Pirminiai idealai, kurie šakojasi.
- Idealių klasių skaičius.**
- Vienetai.** Vienetų grupė. Grupės rangas. Kvadratinė kūrų fundamentalieji vienetai. Vienetai kubiniuose kūrųose su neigiamu diskriminantu.
- Normavimai. Lokalūs kūnai.** Archimediniai ir nearchimediniai normavimai. Racionaliųjų skaičių kūno normavimai. Papildymai. Nearchimedinių normavimų pratęsimas.

Pagrindinė literatūra

- Narkiewicz W. *Elementary and analytic theory of algebraic numbers*. 3rd ed., Springer, 2004.
- Milne J. S. *Algebraic number theory*. Lecture notes
URL: <http://www.jmilne.org/math/CourseNotes/math676.html>
- Murty M. R., Esmonde J. *Problems in algebraic number theory*. 2nd ed., Springer, 2005.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslų laipsnis	Pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslų kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Artūras Dubickas	Habil. dr.	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> Dubickas A. Nonreciprocal units in a number field with an application to Oeljeklaus-Toma manifolds, <i>New York Journal of Mathematics</i>, 2014, vol. 20, pp. 257-274 (with an appendix by Laurent Battisti). Dubickas A. On the number of reducible polynomials of bounded naive height, <i>Manuscripta Mathematica</i>, 2014, vol. 144, no. 3-4, pp. 439--456. Drungilas P., Dubickas A., Luca F., On the degree of compositum of two number fields, <i>Mathematische Nachrichten</i>, 2013, vol. 286, no. 2-3 (2013), pp. 171-180.
Paulius Drungilas	Dr.		<ol style="list-style-type: none"> Drungilas P., Dubickas A. On degrees of three algebraic numbers with zero sum or unit product. <i>Colloquium mathematicum</i>. 2016, vol. 143, no. 2. ISSN 0010-1354, p. 159-167. Drungilas P., Dubickas A., Jankauskas J. On relations for rings generated by algebraic numbers and their conjugates. <i>Annali di matematica pura ed applicata</i>. 2015, vol. 194, no. 2. ISSN 0373-3114, p. 369-385. Drungilas P., Garunkstis R., Kacenas A. Universality of the Selberg zeta-function for the modular group. <i>Forum Mathematicum</i>. 2013, vol. 25, no. 3. ISSN 0933-7741, p. 533-564.

Patvirtinta Matematikos ir informatikos fakulteto taryboje 2017 m. kovo 14 d., protokolo Nr. 5

Fakulteto tarybos pirmininkas prof. habil. dr. Mindaugas Bloznelis

