

Тема: **Верижни разломци и примене** (професорски смер)

Наставник: **Бојана Боровићанин**

У мастер раду се разматрају најважније особине верижних разломака и указује на неке од њихових примена. Проучавају се коначни верижни разломци, излаже се поступак којим се сваки рационалан број приказује у облику коначног верижног разломка и разматра метода за решавање линеарних Диофантових једначина помоћу верижних разломака. Осим тога, дефинишу се и разматрају бесконачни верижни разломци и њихова примена у задацима апроксимације реалних бројева рационалним. Специјално, биће проучени периодични верижни разломци и показано да они одговарају квадратним ирационалностима.

Литература

1. M. Erickson, A. Vazzana, *Introduction to Number Theory*, Chapman & Hall/CRC, New York, 2008.
2. C. G. Moor, *An Introduction to Continued Fractions*, National Council of Teachers of Mathematics, Inc., Washington, 1964.
3. C. D. Olds, *Continued Fractions*, Random House, New York, 1963.
4. A. Dujella, *Uvod u teoriju brojeva*, PMF – Matematički odjel, Sveučilište u Zagrebu (skripta), Zagreb, 2006.
5. R. A. Mollin, *Fundamental Number Theory with Applications*, CRC Press, New York, 2008.