|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | Symbolické dynamické systémy | | | | |
| **Typ předmětu** | Povinně volitelný | **Doporučený ročník / semestr** | | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | 13p + 13s | **Hodin** | 26 | **Kreditů** |  |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | Zkouška | **Forma výuky** | | Přednáška, seminář | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | | | |
| Ústní zkouška | | | | | |
| **Garant předmětu** | doc. Ing. Štěpán Starosta, Ph.D. | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | Přednášející, vedoucí seminářů, zkoušející | | | | |
| **Vyučující** | | | | | |
| doc. Ing. Štěpán Starosta, Ph.D. | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | | | | |
| **Osnova**   1. Symbolické dynamické systémy: dynamický pohled. 2. Symbolické dynamické systémy: kombinatorický pohled; posun konečného typu. 3. Substitutivní systémy a jejich vlastnosti. 4. Silná orbitová ekvivalence. 5. Ergodická teorie. 6. Geometrické realizace symbolických dynamických systémů. 7. S-adické systémy; S-adická domněnka. 8. Ropoznatelnost S-adických systémů. 9. S-adické systémy a vícerozměrné řetězové zlomky. 10. Automatické posloupnosti, Cobhamův teorém. 11. L-systémy, jejich vlastnosti a aplikace. | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | | |
| 1. Combinatorics, Automata and Number Theory, Eds: V. Berthé, M. Rigo, Cambridge, 2010, ISBN: 9780521515979. 2. Mathematics of Aperiodic Order, Eds: J. Kellendonk, D. Lenz, J. Savinien, B. Birkhäuser, 2015. 3. K. Dajani, S. Dirksin: A Simple Introduction to Ergodic Theory, Utrecht University Lecture notes, 2008. | | | | | |