|  |
| --- |
| **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.
 |