|  |
| --- |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** |
| **Název studijního předmětu** | Nerovnovážné 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** | prof. Ing. Igor Jex, DrSc. |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | Přednášející, vedoucí seminářů, zkoušející |
| **Vyučující** |
| prof. Ing. Igor Jex, DrSc. |
| **Stručná anotace předmětu** |
| **Osnova**1. Matematický popis nestabilit.
2. Teorie laseru a nestability.
3. Samoorganizace v chemii.
4. Morfogeneze.
5. Dynamika sociologických systémů.
6. Stochastické procesy.
7. Nestability v ekonomii.
8. Samoorganizace v kosmologii.
9. Chaotická dynamika.
 |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** |
| **Povinná literatura*** [R. Feistel](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Feistel%2C+Rainer), W. Ebeling: Physics of Self‐Organization and Evolution, Wiley, Berlin, 2011.

**Doporučená literatura**H. Haken: Synergetics, Springer, Berlin, 1970.G. Nicolis, C. Nicoli: Foundations of complex systems, World Scientific, 2007. |