|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | Dynamické rozhodování za neurčitosti | | | | |
| **Typ předmětu** | Povinně volitelný | **Doporučený ročník / semestr** | | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | 26p | **Hodin** | 26 | **Kreditů** |  |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | | | | |
| **Prerekvizity** Znalosti matematické analýzy, algebry, teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky, znalosti základů teorie informace a statistického rozhodování | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | Zkouška | **Forma výuky** | | Přednáška | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | | | |
| Písemná a ústní zkouška | | | | | |
| **Garant předmětu** | Dipl.-Eng Tatiana V. Guy, Ph.D. | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | Přednášející, zkoušející | | | | |
| **Vyučující** | | | | | |
| Dipl.-Eng Tatiana V. Guy, Ph.D.  Ing. Miroslav Kárný, DrSc. | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | | | | |
| Tento kurz se zabývá dynamickým rozhodováním (DM) jako důležitou oblastí výzkumu. Kurz je vhodný pro studenty doktorandského studia zaměřené na výzkum a vývoj v oblastech využívajících dynamické rozhodování nebo tomuto rozhodování sloužících, například stochastické a adaptivní řízení, optimalizace, učení, umělá inteligence, detekce a izolace poruch, rozpoznávání a jiné.  **Osnova**  1. Rekapitulace dynamického rozhodování (DR) za neurčitosti a neúplné znalosti.  2. Distribuované rozhodování jako univerzální způsob řešení složitosti.  3. Rozhodovací úlohy vyvolané distribuovaným DR (spolupráce, vyjednávání).  4. Pokročilé způsoby získávání znalostí.  5. Pokročilé způsoby získávání preferencí.  6. Přenos znalostí a líné učení (lazy learning).  7. Respektování osobnostních rysů nebo emocí lidských rozhodovaců.  8. Případové studie týkající se PhD témat zapojených studentů. | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | | |
| **Povinná literatura**  1. L. Savage: The Foundations of Statistics, Wiley, Foundations of decision theory, 1954. 2. D. P. Bertsekas: Dynamic Programming and Optimal Control, vol. 1.,2., Athena Sci. Press, 2005. **Doporučená literatura** 3. M. Kárný, J. Bohm, T. V. Guy, L. Jirsa, I. Nagy, P. Nedoma, L. Tesař: Optimized Bayesian Dynamic Advising: Theory and Algorithms, Springer, 2006. | | | | | |