|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tantárgy neve:** Neurális hálók | **Kódja:** NBT\_PI144\_K2 | **Kreditszáma: 2** |
| A tanóra típusa[[1]](#footnote-1): ea. és száma: **2** | | |
| A számonkérés módja (koll./gyj./egyéb[[2]](#footnote-2)): **kollokvium** | | |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **…** | | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*:**NBT\_PI100K3 A mesterséges intelligencia alapjai ea** | | |
| **Tantárgyleírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása | | |
| A neurális hálók alapfogalmai: neuron, aktivációs függvény. Hálózati architektúrák, tanuló algoritmusok. A lineáris szeparálás és a perceptron. Adaptív lineáris szűrők. Multilayer perceptronok, a back-propagation algoritmus. Radiális bázis hálózatok. Az SVM és alkalmazásai. Önszervező hálók a Kohonen-háló. A gyakorlaton az előadáson ismertetett módszerek gyakorlása adatokon. | | |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása biblio­gráfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN) | | |
| 1. Haykin, S.: Neural Networks. A Comprehensive Foundation. Prentice hall. New Jersey, 1999. 2. Titterington, D.M.: Kay, J.W.: Statistics and Neural Networks. Oxford University Press, Oxford, 1999. 3. Matlab Neural Network Toolbox. The Mathworks, Inc., Natick, 1998. | | |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Hoffmann Miklós, főiskolai tanár, PhD, habil** | | |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Kusper Gábor, főiskolai docens, PhD** | | |

1. **Ftv. 147. §**  *tanóra:* a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció) [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-2)