

Zkouška - podzim 2019

- Delší otázky:
 1. Klasifikace pomocí diskriminačních funkcí
 2. Klasifikace pomocí minimální vzdálenosti
 3. Fisherova lineární diskriminační analýza
 4. Metoda podpůrných vektorů
 5. Hodnocení úspěšnosti klasifikace
 6. ICA + PCA
- Kratší otázky:
 1. Sekvenční klasifikace
 2. Volba a výběr proměnných – úvod
 3. Algoritmy selekce příznaků
 4. ROC analýza
 5. Neuronové sítě

Neuronové sítě - otázky

- Umělý neuron
 - Nakreslit a popsat
 - Vnitřní potenciál (geometrická interpretace)
 - Aktivační funkce (logistická sigmoida – nakreslit), proč má být diferencovatelná
 - Princip učení – kroky
 - Nakreslit limitaci 1 neuronu pro klasifikaci
- Vícevrstvý perceptron
 - Nakreslit a popsat
 - 3 dynamiky (aktivní, adaptační, organizační)
 - Dimenze vstupní a výstupní vrstvy
 - Geometrická interpretace vstupní vrstvy
 - Princip učení
 - Chybová funkce
 - Úprava vah – popsat obrázek
 - Zastavení učení
 - Jak se kontroluje přeučení klasifikátoru – nakreslit graf (treninková, validační a testovací množina), vědět co jsou osy

Neuronové sítě - otázky

- Konvoluční neuronová síť
 - Vrstvy KNS:
 - Konvoluční
 - Co je konvoluční jádro
 - Princip konvoluce u KNS
 - Podvzorkovací
 - Princip
 - Transfer learning
 - Princip