

Обчислювальний інтелект

Анотація. Дисципліна «Обчислювальний інтелект» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на опанування сучасних технологій обчислювального інтелекту. В курсі розглядаються мережі на основі радіальних базисних функцій, карти самоорганізації, стохастичні мережі і машина Больцмана, мережі Хопфілда і Хемінга, еволюційні алгоритми, основи колективного інтелекту, технології нечіткої логіки. Дисципліна складається з лекційних та лабораторних занять.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Коновалов Андрій Миколайович, к.ф.-м.н., асистент кафедри комп'ютерної інженерії.

Мета навчальної дисципліни: дати сучасні знання про технології обчислювального інтелекту, набутти практичного досвіду їх використання у прикладних застосунках.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: принципи роботи нейронних мереж і генетичних алгоритмів.

Аспірант повинен вміти: програмувати на мовах C#, Mathematica.

Змістові модулі:

- мережі на основі радіальних базисних функцій;
- карти самоорганізації;
- стохастичні мережі;
- мережі Хопфілда і Хемінга;
- еволюційні алгоритми;
- основи колективного інтелекту;
- технології нечіткої логіки.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.03, читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 годин аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – лабораторні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.