

ДИСЦИПЛІНА «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.

Мета навчальної дисципліни: дати сучасні знання про технології обчислювального інтелекту, набути 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.

Змістовні 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.

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ВК.2.02.05

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Коновалов Андрій Миколайович, кандидат фізико-математичних наук, асистент кафедри комп'ютерної інженерії факультету радіофізики електроніки та комп'ютерних систем.

Інформація про викладача: <http://ce.knu.ua/list/konovalov>