

## **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, Резніков Михайло Ігорович, к.т.н., завідувач кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем.

**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.

**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 години навчальних ( з них 18 лекції, 4 годин практичні, 2 консультації) 96 годин самостійної роботи. Форма контролю – іспит.