

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни | 1у-09-64_Основи штучного інтелекту |
| Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми) | 01 Освіта / Педагогіка, 10 Природничі науки, 12 Інформаційні технології, 15 Автоматизація та приладобудування, 17 Електроніка та телекомунікації. |
| Кафедра | Теоретичної фізики. |
| П.І.П. НПП (за можливості) | Турінов Андрій Миколайович. |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) рівень. |
| Курс, семестр (в якому буде викладатись) | Третій курс, 5 або 6 семестр. |
| Мова викладання | Українська. |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | Ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін: базові знання з математики, фізики та основ інформатики. |
| Що буде вивчатися | Основні підходи до вирішення інтелектуальних задач, принципи побудови та функціонування інтелектуальних систем, методи та алгоритми вирішення типових інтелектуальних задач, сучасні досягнення у галузі штучного інтелекту. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Системи штучного інтелекту представляють собою системи обробки даних, що синтезовані на основі об'єднання різних інтелектуальних технологій, а саме штучних нейронних мереж, методів еволюційної оптимізації, теорії оптимізації з та без обмежень тощо з метою отримання удосконаленої універсальної системи штучного інтелекту для обробки і аналізу потоків даних. |
| Чого можна навчитися (результати навчання) | Здатність вирішення задач прогнозування, ідентифікація, моделювання, кластеризації, класифікації, діагностування тощо; здатність обрати оптимальні алгоритми навчання систем штучного інтелекту на базі принципів теорії оптимізації; здатність проводити аналіз, інтерпретацію та візуалізацію отриманих результатів на базі гібридних систем обчислювального інтелекту; здатність до використання програмних та інструментальних засобів для вирішення практичних проблем в області аналізу даних; здатність до використання програмних та інструментальних засобів для вирішення практичних проблем в області ІТ. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Застосовувати алгоритми та методи розв'язування типових інтелектуальних задач; аналізувати сучасні проблеми штучного інтелекту; використовувати системний підхід у процесі аналізу предметної області дослідження. |
| Інформаційне забезпечення | Бібліотека ДНУ, методичні розробки кафедри теоретичної фізики та факультету ФЕКС. |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції – 48 годин. |
| Вид семестрового контролю | диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 40 |
| Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін) | |