

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни | 2-ф11-6 Нелінійні моделі в статистиці на Python |
| Рекомендується для галузі знань | Для усіх спеціальностей галузей знань 07, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17 та спеціальностей 014.04, 014.06, 014.08 |
| Кафедра | Статистики й теорії ймовірностей |
| П.І.П. НПП | Бондаренко Яна Сергіївна |
| Рівень ВО | Другий (магістерський) |
| КУРС, семестр (в якому буде викладатись) | Курс: будь-який. Семестр: будь-який. |
| Мова викладання | Українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | Знання з дисциплін «Математичний аналіз» або «Вища математика», «Інформатика та програмування» або «Програмування» або «Алгоритмізація та програмування» |
| Що буде вивчатися | Методи та алгоритми глибинного навчання та їх реалізація для розв'язання прикладних статистичних задач із застосуванням мови програмування Python та бібліотек Keras, TensorFlow, Scikit-learn, Numpy, Pandas. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Глибинне навчання досягло проривів у складних галузях машинного навчання таких як класифікація зображень на рівні людини, розпізнавання мови на рівні людини, розпізнавання рукописного тексту на рівні людини, поліпшення якості машинного перекладу з однієї мови на іншу, поліпшення якості машинного читання уголос, поява цифрових помічників, управління автомобілем на рівні людини, підвищення точності цільової реклами, підвищення релевантності пошуку в інтернеті. |
| Чого можна навчатися | Можна навчитись чітко розуміти що таке глибинне навчання, коли воно застосовується і які обмеження має; познайомитися зі стандартним процесом розв'язання задач машинного навчання; навчитися використовувати фреймворк Keras для розв'язання практичних задач – від розпізнавання образів до обробки природної мови. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями | Здатність автоматизувувати інтелектуальні задачі, які зазвичай розв'язуються людьми. |
| Інформаційне забезпечення | I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville: Deep Learning: Adaptive Computation and Machine Learning. — The MIT Press, 2016. F. Chollet: Deep Learning with Python. — Manning Publications, 2017. |
| Види навчальних занять | Лекції, лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів на семестр | — |
| Мінімальна кількість здобувачів | — |

В.о. декана факультету _____ Олександр ХАМІНІЧ