

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
3.	Код і назва спеціальності	F3 Комп'ютерні науки
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Системи штучного інтелекту»
5.	Назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Глибинне навчання нейронних мереж
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 30 годин, практичні заняття – 20 годин, консультації – 10 годин, самостійна робота – 90 годин. КП за дисципліною. Семестровий контроль – залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: Машинне навчання, Теоретичні основи Computer Science, Комп'ютерний зір, Обчислювальний інтелект
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної та практичної підготовки за ОНП «Системи штучного інтелекту», містить змістові модулі: 1. Основні поняття глибинних нейронних мереж (Basics of Deep neural Networks). 2. Застосування глибинних нейронних мереж (Deep neural network implementation).
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Дисципліна сприяє формуванню та розвитку наступних компетентностей: ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ФК6: Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття рішень. ФК 8: Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук: алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, алгоритми паралельних та розподілених обчислень, алгоритми аналітичної обробки й інтелектуального аналізу великих даних з оцінкою їх ефективності та складності. ФК15. Здатність аналізувати сучасні світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та уявляти перспективи розвитку інформаційних технологій, моделювати процеси розвитку і трансформації інформаційно-комунікаційних технологій в практичній професійній

		роботі.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН 2. Обирати належні засоби для розробки або дослідження (мова програмування, програмне забезпечення), що дозволяють знайти правильне і ефективне рішення.</p> <p>ПРН3. Аналізувати проміжні результати розробки або дослідження з метою з'ясування їх відповідності вимогам; розробляти тести та використовувати засоби верифікації, щоб переконатися у якості прийнятих рішень.</p> <p>ПРН7. Володіти принципами, техніками та засобами розробки або дослідження, що використовуються у предметній області розробки або дослідження; створювати прототипи програмного забезпечення, щоб переконатися, що воно відповідає вимогам до розробки; виконувати його тестування і статичний аналіз, щоб переконатися у відповідності завданню розробки або дослідження.</p> <p>ПРН15. Аналізувати сучасні світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та уявляти перспективи розвитку інформаційних технологій.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>1. Виконання та захист практичних робіт; індивідуальні та групові завдання, студентські презентації та виступи на наукових заходах; захист курсового проекту;</p> <p>2. Для підсумкового контролю у формі заліку для оцінювання роботи студента протягом семестру використовують підсумкову рейтингову оцінку Рп=Осем. Оцінку за семестр обчислюють як суму оцінок за різні види занять. Підсумкова рейтингова оцінка за семестр обчислюється у 100-бальній системі.</p>
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р. Використовується сучасне програмне забезпечення для моделювання глибинних нейронних мереж засобами Google Colab та мови програмування Python.
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Глибинне навчання нейронних мереж» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. Бодянський Є.В. -Х. ХНУРЕ, 2021.- 20 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Є.В. Бодянський, проф. каф. ІІІ, д.т.н., проф. E-mail: yevgeniy.bodyanskiy@nure.ua