

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	ОНП «Системи штучного інтелекту»
5.	Назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Теоретичні основи Computer Science
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 30 годин, лабораторні роботи – 20 годин, консультації – 10 годин, самостійна робота – 90 годин. Семестровий контроль – залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 1-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: Дискретна математика, Теорія алгоритмів, Теорія ймовірностей та математична статистика, Машинне навчання
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна базової (професійної) підготовки за спеціальністю, містить змістові модулі: 1. Алгоритми. Аналіз складності алгоритмів 2. Алгоритми паралельних та розподілених обчислень 3. Алгоритми інтелектуального аналізу великих даних
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Дисципліна сприяє формуванню та розвитку наступних компетентностей: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ФК1: Розуміння теоретичних засад комп'ютерних наук для об'єктивного оцінювання можливостей використання обчислювальної техніки в певних процесах людської діяльності і визначення перспективних інформаційних технологій. ФК8: 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	ПРН1. Ідентифікувати поняття, алгоритми та структури даних необхідні для опису предметної області розробки або дослідження; забезпечити декомпозицію поставленої задачі з метою застосування відомих методів і технологій для її вирішення. ПРН15. Аналізувати сучасні світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та уявляти перспективи розвитку інформаційних технологій.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Індивідуальні та групові завдання, студентські презентації та виступи на наукових заходах. 2. Формою підсумкового контролю для дисципліни є залік. Підсумкова оцінка P_{Π} обчислюється за формулою: $P_{\Pi} = O_{\text{сем}}$, де $O_{\text{сем}}$ – оцінка за семестр у 100-бальній системі.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р. Використовується сучасне програмне забезпечення JADE - об'єктно-орієнтоване середовище розробки програмного забезпечення.
15.	Методичне забезпечення	Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Теоретичні основи Computer Science» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. Шергін В.Л. -Х. ХНУРЕ, 2021.- 28 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	В.Л. Шергін, доц. каф. ШІ, к.т.н., доцент E-mail: vadim.shergin@nure.ua