



## Опис навчальної дисципліни

# Теорія і методи Інтернет-обчислень

**Спеціальності:** 122 Комп'ютерні науки; 123 Комп'ютерна інженерія;  
125 Кібербезпека

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                                                       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень вищої освіти</b>                     | Третій (освітньо-науковий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                       |
| <b>Статус дисципліни</b>                       | Вибіркова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                       |
| <b>Обсяг дисципліни</b>                        | 150 годин/ 5 кредити ЄКТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                       |
| <b>Мова викладання</b>                         | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                       |
| <b>Анотація</b>                                | <p>Курс «Теорія і методи Інтернет-обчислень» дозволяє вивчити сервіс-орієнтовані системи, веб-сервіси, основи хмарних обчислень та хмарні сервіси, а також основні методи програмування штучного інтелекту з використанням Інтернет-обчислень. Разом з тим докладно представлені базові поняття теорії й методів Інтернет-обчислень в наукових дослідженнях, еволюція розподілених систем, фундаментальні основи сервіс-орієнтованих систем в наукових дослідженнях, технології створення веб-сервісів, фундаментальні основи хмарних систем і технологій, технології віртуалізації. Крім того, значну увагу приділено технологіям хмарних сервісів IaaS (Amazon Web Services), PaaS (Microsoft Azure), SaaS (Microsoft 365), логічному програмуванню з використанням Інтернет-обчислень в наукових дослідженнях, евристичному пошуку з використанням Інтернет-обчислень в наукових дослідженнях, створенню розпізнавача мови й штучних нейронних мереж з використанням Інтернет-обчислень. Навчання побудовано за проєктно-орієнтованим принципом, на практичних кейсах.</p> <p>Курс розроблений і викладається фахівцем, який має науковий, проєктний і тренінговий досвід у галузі сучасних технологій і пройшов практичні тренінги у провідних компаніях (зокрема, EPAM Systems, SoftServe). Дисципліна може викладатися англійською мовою</p> |                             |                                                                                       |
| <b>Пререквізити</b>                            | Дисципліна базується на знаннях, отриманих під час вивчення дисциплін із циклу обов'язкових компонент, а саме «Обробка та аналіз результатів наукових досліджень з використанням ІТ», «Управління науковими проєктами»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                                                                       |
| <b>Кафедра</b>                                 | Комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                       |
| <b>Факультет</b>                               | Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                                                       |
| <b>Викладач(і)</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ПІБ</b>                  | Морозова Ольга Ігорівна                                                               |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Посада</b>               | Професор                                                                              |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Вчене звання</b>         | Доктор технічних наук                                                                 |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Науковий ступінь</b>     | Доцент                                                                                |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>e-mail</b>               | o.morozova@csn.khai.edu                                                               |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Персональна сторінка</b> |  |
| <b>Посилання на електронні матеріали курсу</b> | <a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5309">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5309</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                                                       |
| <b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>  | <a href="https://khai.edu/assets/files/robochi-programi/125/aspiranti/silabus_aspirant_125_teoriya-i-metodi-internet-obchislen_vk2.pdf">https://khai.edu/assets/files/robochi-programi/125/aspiranti/silabus_aspirant_125_teoriya-i-metodi-internet-obchislen_vk2.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                       |