

ДИСЦИПЛІНА «АНАЛІЗ НА ОСНОВІ ВЕЛИКИХ ДАНИХ (BIG DATA)»

Анотація. Ця дисципліна орієнтована на опанування слухачами алгоритмів, технологій, математичних методів та програмних засобів, необхідних у аналізі з використанням даних великого обсягу (великих даних, або Big Data). Особлива увага в рамках курсу приділяється роботі з базами даних, специфіці алгоритмів оброблення даних за умови їх значного обсягу, аналізу якості даних і їх попередній підготовці для подальшого використання в роботі.

Мета навчальної дисципліни: забезпечити слухачів необхідним рівнем знань і навичок для виконання ефективного аналізу з використанням значних обсягів даних. Йдеться як про власне використання існуючих технічних, технологічних та програмних засобів, так і про можливість глибокого системного аналізу принципів організації й використання даних, а також створення нових систем відповідного класу. Успішне опанування матеріалом курсу дозволить слухачам займатись науковою та науково-педагогічною діяльністю в області науки про великі дані.

Попередні вимоги:

- 1) успішне опанування базових математичних курсів;
- 2) обізнаність щодо мов програмування та програмних технологій, які можуть використовуватися в аналізі великих даних;
- 3) уміння працювати з базами даних.

Змістові модулі:

- Математичні моделі оброблення даних;
- Технології організації даних;
- Програмна реалізація процесу роботи з великими даними;
- Використання великих даних для розв'язання прикладних задач.

Мова викладання: українська.

Рік підготовки: перше півріччя другий рік навчання.

Шифр навчальної дисципліни: ДВА3.02.**.

Кількість кредитів: 4.

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі аудиторних занять 24 годин (18 годин – лекційні заняття, 4 години – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Бичков Олексій Сергійович, д.т.н., завідувач кафедри програмних систем і технологій факультету інформаційних технологій

Інформація про викладача: <https://pst.knu.ua/teachers>