

## Цифрові платформи в інженерних дослідженнях

Статус	Вибірковий
Кафедра	Агроінжинірингу
Викладач	Саржанов Богдан Олександрович, PhD, ст. викл.
Контактна інформація	Аудиторія 216м Години консультацій – кожного четверга з 12.00 до 14.00, e-mail: arhimag0@gmail.com Web-сторінка: <a href="#">профіль</a>
Мета дисципліни	Дисципліна спрямована на освоєння принципів роботи цифрових екосистем, хмарних обчислень, великих даних (Big Data), технологій штучного інтелекту та Інтернету речей (IoT) у галузевому машинобудуванні. Вивчаються сучасні методи автоматизації збору, обробки та візуалізації даних, що використовуються у наукових і прикладних дослідженнях.
Основні завдання	Формування навичок роботи з сучасними цифровими інструментами, такими як хмарні сервіси, великі дані (Big Data), штучний інтелект (AI), Інтернет речей (IoT) та цифрові двійники для управління та оптимізації інженерних процесів.
У результаті знати	вивчення дисципліни студент повинен <ul style="list-style-type: none"><li>- Теоретичні основи та архітектуру цифрових платформ.</li><li>- Методи збору, обробки та аналізу великих даних (Big Data).</li><li>- Сучасні підходи до автоматизації досліджень та інженерного аналізу.</li><li>- Методи цифрового моделювання та симуляції.</li></ul>
вміти	<ul style="list-style-type: none"><li>- Використовувати сучасні цифрові платформи для збору, обробки, аналізу та візуалізації даних у процесі інженерних досліджень, застосовувати хмарні технології та Big Data для оптимізації технічних рішень.</li><li>- Інтегрувати цифрові платформи з апаратно-програмними комплексами, сенсорами, системами моніторингу та автоматизованими системами управління, а також налаштовувати їх для проведення експериментальних досліджень у галузевому машинобудуванні.</li><li>- Застосовувати цифрові технології для управління інженерними процесами, оцінювати їхню ефективність, а також впроваджувати інноваційні рішення у галузі галузевого машинобудування.</li></ul>