

## **Ефективність використання сенсорів та контролерів при супроводженні експериментальних досліджень**

Статус        Вибірковий  
Кафедра      Агроінжинірингу  
Викладач    Саржанов Богдан Олександрович, PhD, ст. викладач  
Контактна    Аудиторія 216м  
інформація    Години консультацій – кожного четверга з 12.00 до 14.00,  
e-mail: arhimag0@gmail.com  
Web-сторінка: [профіль](#)

Мета            Формування у майбутніх докторів філософії знань з дисципліни теоретичних і практичних аспектів використання сенсорів та контролерів для забезпечення точності, надійності та ефективності проведення експериментальних досліджень. Забезпечення компетенцій у виборі, інтеграції та аналізі даних, отриманих від сенсорних систем та контролерів, для оптимізації експериментальних процесів у наукових та інженерних дослідженнях.

Основні        Забезпечення здобувачів знаннями та навичками для завдання використання сенсорних систем і контролерів у дослідженнях, проведення вимірювань і моніторингу технологічних параметрів. Формування умінь з обробки, аналізу та візуалізації даних, забезпечення інтеграції сенсорних технологій у автоматизовані системи досліджень.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

- знати
- Принципи роботи сенсорів і контролерів, їх технічні характеристики та застосування у різних експериментальних умовах.
  - Методи інтеграції сенсорів і контролерів у автоматизовані системи збору та аналізу даних.
  - Особливості вибору сенсорних систем залежно від типу досліджень.
  - Методи забезпечення точності та надійності вимірювань.
- вміти
- Використовувати сучасні сенсори та контролери для моніторингу експериментальних параметрів.
  - Розробляти системи автоматичного збору та обробки даних, отриманих від сенсорів.
  - Аналізувати та візуалізувати результати експериментів із використанням контролерів і сенсорних систем.