

Опис вибірових дисциплін

Дисципліна	Програмні засоби SCADA/HMI
Ступінь, що здобувається	бакалавр
Курс	4
Обсяг (кредити)	4
Мова викладання	українська
Кафедра	Автоматизації та комп'ютерних технологій систем управління
Викладач (викладачі)	к.т.н. Полупан Володимир Володимирович
Що буде вивчатися	Мета дисципліни - формування знань здобувачів про задачі та інструменти розробки підсистем збирання даних, супервізорного управління та людино-машинного інтерфейсу і вміння розробляти та підтримувати прикладні програмні проекти для забезпечення систем автоматизації технологічних процесів та виробництв засобами інтерфейсу з оперативним персоналом.
Чому це цікаво/треба вивчити	Жодна автоматизована система керування не обходиться без засобів людино-машинного інтерфейсу. Тому здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів SCADA/HMI наразі є ключовою компетентністю будь який спеціалістів за автоматизації.
Чого можна навчитися	Основи побудови людино-машинного інтерфейсу з використанням SCADA/HMI. Проектування та розроблення підсистем: збору даних; взаємодії з програмованими контролерами та пристроями через мережі Modbus та технології OPC DA/OPC UA; архівування та перегляд трендів; тривожної сигналізації; формування звітів та інші.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями	Після завершення курсу здобувачі зможуть самостійно проектувати, розробляти та впроваджувати на об'єктах людино-машинні інтерфейси з використанням сучасних засобів SCADA/HMI, що постачаються відомими світовими брендами.
Форма занять	Лекції, лабораторні заняття
Форма підсумкового контролю	Екзамен