



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерно-інтегровані технології»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
 Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
 Освітня програма «_____»
 Рік навчання _____, семестр _____
 Форма навчання _____ (денна, заочна)
 Кількість кредитів ЄКТС _____
 Мова викладання українська

Лектор курсу
 Контактна інформація
 лектора (e-mail)
 Сторінка курсу в eLearn

Грищенко В.О.
 vlgr@nudip.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни є формування у студентів знання принципів, методів і набування практичних навичок побудови та дослідження систем автоматичного контролю та обробки інформації (SCADA) технологічних процесів і об'єктів агропромислового виробництва на основі використання комп'ютерних технологій.

СТРУКТУРА КУРСУ

| Тема | Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські) | Результати навчання | Завдання | Оцінюванн я |
|--|--|---|---|----------------|
| 1 семестр | | | | |
| Модуль 1 | | | | |
| Тема 1. Загальні поняття SCADA | 2/2 | Знати: існуюче програмне забезпечення для побудови SCADA та його особливості; | Створення простого проекту в SCADA Trace Mode | 14 |
| Тема 2. SCADA Trace Mode. Простий проект. | 2/2 | порядок створення проекту SCADA; | Додавання функції керування та тренду до простого проекту | 14 |
| Тема 3. SCADA Trace Mode. Функції керування. | 2/2 | принципи роботи програмного забезпечення для | Створення екранів автоматизованого робочого місця (АРМ) | 14 |
| Тема 4. SCADA Trace Mode. Програмування | 2/2 | програмування SCADA. Вміти: здійснити визначення | Використання складних запитів | 14 |
| Тема 5. SCADA Trace Mode. Розширені можливості | 2/2 | необхідного програмного пакету SCADA; здійснювати | Використання бази даних в SCADA Trace Mode | 14 |
| Тема 6. | 2/2 | програмування в | Використання | 14 |

| | | | | |
|----------------------------|------------|--|--|------------|
| Протокол MODBUS | | середовищі SCADA; використовувати принципи побудови SCADA. Аналізувати отриману інформацію. Розуміти комп'ютер та ПЛК. Розрізняти мовлення. Застосовувати знання. Використовувати вміння, щодо програмування | протоколу MODBUS для обміну інформацією | |
| Тема 7. OPC Сервери | 2/2 | | Налаштування OPC сервера та його взаємодія з Trace Mode | 14 |
| Всього за 1 семестр | | | | 70 |
| Екзамен | | | | 30 |
| Всього за курс | | | | 100 |

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

| | |
|--|---|
| <i>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</i> | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| <i>Політика щодо академічної доброчесності:</i> | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| <i>Політика щодо відвідування:</i> | Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків | |
|--------------------------------------|--|---------------|
| | екзаменів | заліків |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре | |
| 60-73 | задовільно | |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |