


## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	<b>ДИСЦИПЛІНА</b> <b>вільного вибору</b> <b>«Інтеграція промислових контролерів у</b> <b>системах автоматизації»</b>
Відеозвернення:	
Мова викладання:	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	20-80
Семестр, в якому викладається	7
Окрім спеціальностей/ОП	-
Для спеціальностей:	Для всіх спеціальностей
Кількість кредитів ЄКТС	6
академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	180 - академічних годин всього ( з них: 36 – лекції; 36 - лабораторні заняття; 108 - самостійна робота)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Диференційований залік
Кафедра, що забезпечує викладання	<b>Інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем</b>
Викладач, що планується для викладання	Лекції: Паньків Юрій Володимирович, к.т.н., доцент Лабораторні: Паньків Юрій Володимирович, к.т.н., доцент;
Пререквізити (якщо доречно):	Базові знання промислових контролерів та основних принципів побудови нижнього рівня АСУ
Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:	<p><b>Загальні:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</li> <li>– здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li> </ul> <p><b>Фахові:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність здійснювати автоматизацію складних технологічних об'єктів та комплексів, створювати кіберфізичні системи на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій з використанням баз даних, баз знань, методів штучного інтелекту, робототехнічних та інтелектуальних мехатронних пристроїв;</li> <li>– здатність аналізувати виробничо-технологічні системи і комплекси як об'єкти автоматизації, визначати способи та стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації;</li> <li>– здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та цифрові технології для розв'язання складних задач і проблем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій;</li> <li>– здатність розробляти функціональну, технічну та інформаційну структуру комп'ютерно-інтегрованих систем управління організаційно-технологічними комплексами із застосуванням мережевих та інформаційних технологій, програмно-технічних керуючих комплексів, промислових контролерів,</li> </ul>

	<p>мехатронних компонентів, робототехнічних пристроїв та засобів людино-машинного інтерфейсу;</p> <p>– здатність до розробки веб-орієнтованих системи управління з функціями збору, обробки, відображення та зберігання інформації.</p>
Особливості навчання на курсі	Практична орієнтованість
Матеріально-технічне забезпечення:	Комп'ютерний клас з доступом до мережі Internet
Посилання на ЕНК на платформі Moodle:	<a href="https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=5219">https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=5219</a>
Стислий опис дисципліни	<p>Дисципліна містить два модулі</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні принципи побудови комп'ютерних систем управління на базі технічних засобів Siemens</li> <li>2. Основні принципи побудови комп'ютерних систем управління на базі технічних засобів Honeywell</li> </ol>