

Дисципліна	Електронні пристрої в системах керування
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс	2
Обсяг	3 кредитів ЄКТС. Лекцій – 16 год, лабораторні – 18 год
Мова викладання	Українська
Кафедра	Електротехніка, електромеханіка і електротехнології
Вимоги до початку вивчення	Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Електротехнічні матеріали», «Інформаційні технології», «Математичні задачі в енергетиці», «Інженерна механіка»
Що буде вивчатися	Вивчення знань з принципів роботи, будови та використання електронних пристроїв у системах керування виробничими машинами та агрегатами
Чому це цікаво/треба вивчати	Одержання знань необхідних формування знань та практичних умінь з методів обрання та аналізу роботи сучасних електронних пристроїв, таких як промислові контролери, логічні електронні програмовані реле та мікропроцесорні регулятори, ознайомлення з базовими функціональними реле та модулями, їх програмуванням, робота в промислових мережах.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	<p>Надати здобувачам вищої освіти навички творчого інженерного підходу до раціонального вибору електронних пристроїв для систем керування виробничими машинами та агрегатами;</p> <p>Навчити здобувачів вищої освіти ефективно експлуатувати електронні пристрої для систем керування виробничими машинами та агрегатами і проводити їх налагоджування; – засвоєння методів по зменшенню енергоспоживання електронних пристроїв для систем керування</p> <p>Знати фізичні основи, будову, принцип дії, параметри, характеристики і область застосування силових напівпровідникових приладів;</p> <p>Знати будову і принцип дії електронних пристроїв на базі напівпровідникових приладів та інтегральних мікросхем;</p> <p>Знати параметри, характеристики та область застосування електронних пристроїв у системах керування виробничими машинами та агрегатами;</p> <p>Знати принцип розрахунку основних вузлів електронних пристроїв.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Здатність вирішувати практичні завдання, пов'язані із застосування електронних пристроїв у системах керування виробничими машинами та агрегатами;</p> <p>Здатність кваліфіковано вирішувати інженерні завдання з обслуговування та налагоджування електронних пристроїв у системах керування.</p> <p>Здатність володіти методами інженерного розрахунку та аналізу електронних пристроїв у системах керування виробничими машинами та агрегатами;</p> <p>Здатність володіти навичками виявлення недоліків у роботі електронних пристроїв; встановлення причин виходу з ладу електронних пристроїв та їх усунення.</p>
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном; відеофільми; повні тексти лекцій; роздатковий ілюстративний матеріал лекцій; презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні заняття
Семестровий контроль	Залік