

ВБУДОВАНІ СИСТЕМИ І СИСТЕМИ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ

**Обсяг дисципліни 4 кредитів ECTS,
лекцій 24 год., практичних занять 24 год., форма контролю залік.**

Стислий опис дисципліни

Загальні відомості щодо розробки вбудованих систем та систем реального часу. Технологія розробки вбудованих систем і систем реального часу на базі промислових контролерів. Технологія розробки вбудованих систем і систем реального часу на базі однокристальних контролерів.

Мета опанування дисципліни в контексті підготовки фахівців певної спеціальності

Ознайомити студентів з проблематикою вбудованих систем реального часу; з апаратною та програмною підтримкою вбудованих систем; з принципами програмування цих систем, з технологіями розробки вбудованих систем і систем реального часу.

Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни

Володіння базовими знаннями науково-методичних основ і стандартів в області інформаційних технологій, уміннями застосовувати їх під час розробки та інтеграції систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій, уміннями застосовувати основні принципи організації систем реального часу; загальносистемними відомостями щодо розробки вбудованих систем та систем реального часу; технологією розробки вбудованих систем і систем реального часу на базі промислових контролерів, технологією розробки вбудованих систем і систем реального часу на базі однокристальних контролерів, мікроконтролерів або ОЕОМ.

Сфера реалізації набутих компетентностей в майбутній професії

Отримані при вивченні дисципліни знання та вміння можуть бути застосовані при формуванні вимог до вибору, розробки та впровадження спеціалізованих вбудованих систем та систем реального часу, при проектуванні технічних та технологічних автоматизованих систем.

Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану та вимоги до попередньо набутих компетентностей (для професійних дисциплін)

Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів, Теорія інформаційних систем, SCADA-системи.

Мова викладання: українська, російська.

Лектор: доц. каф. ІУС Міхнова А.В.