

## АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦІПЛІНИ

### Цифрові автомати

Обсяг дисципліни: кількість кредитів ECTS – 4.

1. Стислий опис дисципліни: розглядаються цифрові автомати й формальні мови, автомати Милі й Мура; мережа Петрі, колективи автоматів, регулярні мови й кінцеві автомати, абстрактний синтез, одержання не повністю певного автомата, структурний синтез, стани елементів пам'яті, кодування станів синхронного й асинхронного автомата, явище ризику логічних схем, побудова комбінаційної схеми автомата, мікропрограмування.
2. Мета опанування дисципліни «Цифрові автомати» - формування у студентів системних знань про подання інформації в цифрових автоматах, методи виконання арифметичних і логічних операцій у них, а також методи логічного опису й засновані на них методи логічного проектування цифрових пристроїв; поглиблення і розширення теоретичних знань у теорії автоматів, кінцевих автоматів Милі й Мура, формальних мов й графів, ієрархії мов опису обчислювальних пристроїв.
3. Перелік компетенцій, яких набуває студент після опанування цієї дисципліни: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи; здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань; здатність до здійснення налагодження і дослідної перевірки окремих видів приладів в лабораторних умовах і на об'єктах.
4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: конструкторська, інженерна та дослідницька робота.
5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану: цифрова схемотехніка, мікропроцесорна техніка.
6. Мова викладання: українська.
7. Лектор: проф. Сніжної Г.В.