

Мета кредитного модуля – дати студентам ґрунтовні знання з питань теорії та практики побудови ЦІС. Розглядається важливий клас ЦІС – автомати Мілі та Мура синхронного та асинхронного типів, синтез та аналіз їх структур, а також використання постійних запам'ятовуючих пристроїв, а також програмованих логічних інтегральних схем для побудови ЦІС.

В результаті вивчення матеріалів модуля студент повинен отримати:

- Знання з теорії представлення та мінімізації цифрових пристроїв, синтезу та аналізу цифрових автоматів за методикою Мілі та Мура синхронного та асинхронного типів із застосуванням сучасної інтегральної елементної бази;

- Уміння використовувати теоретичні знання для розробки різноманітних структур ЦІС завадостійкого типу, проводити тестовий та функціональний контроль;

- Застосувати набуті знання при виконанні курсових та випускної роботи, у практичній діяльності та наукових дослідженнях за фахом.

Кредитний модуль складається з 27 лекційних занять, 18 практичних занять, 1 модульної контрольної роботи, 1 розрахунково-графічної роботи. Видом семестрового контролю є екзамен.