

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Структурно-логічний аналіз інформаційно-вимірювальних систем

Обсяг дисципліни: кількість кредитів ECTS – 8.

1. Стислий опис дисципліни: - – знання основ структурно-логічного аналізу систем; здатність робити оцінки показників надійності інформаційно-вимірювальної системи (ІВС); аналіз структурної надійності ІВС при послідовному з'єднанні; вміння визначати надійність систем з співвідношенням елементів різної працездатності; здатність визначати надійність ІВС при місткових схемах з'єднання елементів; знання методів підвищення надійності систем на основі схем ненавантаженого, полегшеного і ковзного резервування; вміння розробляти нормативну та методичну базу для забезпечування розрахунків надійності ІВС.
2. Мета опанування дисципліни - засвоєння студентами основних уявлень і методів забезпечення надійності ІВС на основі структурно-логічного аналізу, вивчення схем послідовного, паралельного місткового з'єднання елементів і вміння визначати надійність систем з співвідношенням елементів з різною працездатністю, знання методів підвищення надійності ІВС.
3. Перелік компетенцій, яких набуває студент після опанування цієї дисципліни: – знання загальної структури інформаційно-вимірювальної системи, їх основних функцій та характеристик; знання основ структурно-логічного аналізу систем; аналіз структурної надійності ІВС при послідовному з'єднанні; здатність визначати надійність систем з співвідношенням елементів різної працездатності; здатність зробити розрахунок надійності ІВС при схемах паралельного з'єднання елементів; вміння визначати надійність ІВС при різних видах резервування; здатність зробити розрахунок надійності методом згортки; вміння здійснювати розрахунок надійності ІВС для різних ланцюгів комбінованих схем.
4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: дослідницька, інженерна та конструкторська робота.
5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану: «Вища математика», «Пристрої інформаційно-вимірювальної техніки», «Основи теорії контролю якості продукції».
6. Мова викладання: українська.
7. Лектор: доцент Томашевський О.В.