

ДИСЦИПЛІНА «НАДІЙНІСТЬ ТА БЕЗПЕКА КРИТИЧНИХ СИСТЕМ»

Анотація. Належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта.

Дисципліна забезпечує отримання системних знань, умінь та компетентностей на рівні новітніх досягнень у прикладному системному аналізі, теорії надійності та безпеки систем критичної інфраструктури відповідно освітньо-наукової кваліфікації «Доктор філософії».

Мета навчальної дисципліни: формування у аспірантів теоретичних та практичних знань, методології та принципів дослідження забезпечення надійності систем при їх проектуванні; підтримці безпечного функціонування та науково-технічного супроводу об'єктів критичної інфраструктури; отримання теоретичних та практичних навичок по вибору математичних моделей та алгоритмів прийняття рішень, які використовуються при дослідженні критичних систем; аналіз сучасних концептуальних та методологічних знань.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: базові положення прикладного системного аналізу, теорії систем та теорії надійності і прийняття рішень; розуміти моделі та методи прийняття рішень в технічних та еколого – економічних системах.

Аспірант повинен вміти: здійснювати формулювання та аналіз прикладних задач, визначати складність та підходи до їх розв'язання, реалізації задач в інформаційно аналітичному середовищі.

Змістові модулі:

- Поняття критичних систем та інфраструктур.
- Математичні моделі та алгоритми при дослідженні критичних систем

Мова викладання: українська.

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА.3.02.04.

Кількість кредитів: 4.

Форма заключного контролю: іспит.

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин.

Викладач: Заславський Володимир Анатолійович, д.фіз.-мат. наук, професор, професор кафедри математичної інформатики.

Інформація про викладача: <https://mi.csc.knu.ua/?p=839&lang=ua>