

ДИСКРЕТНІ СТРУКТУРИ

Обсяг дисципліни: 4 кредитів ECTS, лекцій 24 години, практичних занять 16 годин, форма контролю: комбінований іспит.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є дискретні структури, які базуються на поняттях і законах теорії множин та теорії відношень, теорії побудови алгебраїчних структур, на поняттях математичної логіки, теорії формальних систем теорії комбінаторного аналізу, теорії графів, теорії скінченних автоматів, теорії формальних граматик.

Метою дисципліни є:

- підготовка спеціалістів широкого профілю (в рамках проектування інформаційних систем і технологій, управління проектами, зокрема ІТ-проектами) в галузі побудови та аналізу дискретних моделей реальних об'єктів і процесів їх перетворення;
- ознайомлення студентів з основними фундаментальними поняттями та базовими роботами наукових шкіл з теорії дискретних систем і структур, з теорії операцій, складності представлення дискретних функцій;
- надання положень дискретної математики як інструментарію для представлення та обробки інформації з використанням сучасної комп'ютерної техніки та як алгебологічних методів розв'язання задач.

Після опанування даної дисципліни **студент буде володіти:**

- базовими знаннями сучасних підходів, стандартів, засобів та мов моделювання інформаційних управляючих систем;
- здатністю досліджувати структурні та поведінкові аспекти ІУС та її елементів на основі дискретних структур;
- здатністю досліджувати структурні та поведінкові аспекти проектів та програм на основі дискретних структур.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Дискретні структури» базується на знаннях з математики у рамках бакалаврської підготовки, деяких розділах дисципліни «Вища математика»; використовується під час вивчення дисциплін «Інтелектуальні технології управління», «Оцінка бізнесу, експертиза та аудит проектів», «Виконання та моніторинг проектних дій».

Мова викладання: українська.

Лектор: доцент кафедри ІУС, к.т.н. Васильцова Наталія Володимирівна.