

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ 3D МОДЕЛЮВАННЯ

Обсяг дисципліни: 4,5 кредити; 32 год. – лекції; 32 год. – практичні заняття

Опис дисципліни (мета та завдання): *Предметом* вивчення навчальної дисципліни є теоретичні засади та інструментальні засоби створення 3D графіки для її використання в дизайні, оформленні WEB-додатків, візуалізації та аналізі даних тощо.

Метою курсу є вивчення теоретичних та практичних основ створення тривимірної графіки, набуття умінь щодо застосування пакету прикладної програм 3dsMax, а також створення 3D моделей реальних об'єктів застосовуючи технологію 3D друку (застосування 3D принтеру WanhaoMini).

Результати навчання (знати та вміти):

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- **Знати:**
 - теоретичні основи створення тривимірної графіки;
 - основи графічного дизайну в процесі створення 3D моделей;
 - особливості роботи з прикладними програмами в процесі створення тривимірної графіки;
 - особливості застосування технології 3D друку.
- **Уміти:**
 - застосовувати теоретичні знання графічного дизайну та проектної графіки в процесі створення 3D моделей;
 - застосовувати теоретичні знання щодо візуалізації даних за допомогою тривимірної графіки;
 - працювати з пакетом прикладної програми 3dsMax в процесі створення тривимірної графіки;
 - здійснювати підготовку та створювати 3D моделі реальних об'єктів із застосуванням технології 3D друку.

Форми навчання: лекції, практичні заняття, самостійна робота.

Методи навчання: елементи проблемних лекцій, практичні роботи, індивідуальні практичні завдання, робота в командах.

Форма організації контролю знань: поточний контроль; перевірка та захист індивідуальних завдань; диф.залік.

Критерії успішності навчання: до підсумкового контролю допускаються студенти, що успішно виконали індивідуальні практичні завдання з позитивною оцінкою.

Лектор (попередньо): Євген Мартин В.Є., д.т.н., професор, професор кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій