

АНОТАЦІЯ ДО ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни

„Програмування графіки та мультимедіа”

Загальний обсяг у кредитах

5,0

Мета дисципліни

забезпечення теоретичної та практичної підготовки з питань програмування графічних та мультимедійних додатків, вивчення базових основ програмних пакетів для розробки дизайну та програмної логіки мультимедійних застосунків.

Стислий опис дисципліни

Необхідні попередні знання дисциплін:

Курс інформатики та математики середньої школи, Програмування, Пропедевтика та інформаційні технології

Навчальна дисципліна «Програмування графіки та мультимедіа» є однією з професійно-орієнтованих дисциплін, яка спрямована на формування теоретичних знань та практичних навиків з розробки графічних та мультимедійних додатків, зокрема, проектування та розробки мультимедійного додатку засобами міжплатформного середовища Unity. В курсі розглядаються питання класифікація та сфери застосувань програмних пакетів для розробки дизайну та програмної логіки 2d та 3d додатків, методи проектування, розробки та супроводу мультимедійних додатків.

Програма курсу передбачає вивчення теоретичного матеріалу у вигляді лекцій та виконання лабораторних робіт, де результатом буде розробка мультимедійного проекту за темою лабораторної роботи.

Форма контролю (іспит або залік, поточний контроль, методи оцінювання)

рейтингове оцінювання за 100-бальною системою: поточний контроль - 40 балів (модульна контрольна робота), лабораторні роботи – 50 балів, самостійна робота – 10 балів.

Підсумковий контроль – іспит.

Основні результати

Очікувані результати:

Професійні знання:

Формувати

- Знання про сучасний стан та основні тенденції розвитку ринку програмних пакетів для розробки дизайну та програмної логіки додатків;
- Знання про основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу мультимедійного додатку, розробку та впровадження механізму їх просування;
- Знання про засоби та прийоми роботи з інструментами розробки мультимедійних додатків.
- Знання про принципи, що лежать в основі растрового і векторного способів представлення графічної інформації
- Знання про методи ефективного використання обчислювальних систем в разі обробки графічної інформації;
- Знання про принципи побудови двовимірних та тривимірних зображень;

- Знання про методи та засоби обробки двовимірних та тривимірних зображень

Професійні вміння і навички:

Вміти:

- застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
- Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення
- розробляти оптимальні підходи до планування та алгоритмічної реалізації мультимедійного додатку;
- створювати мультимедійні 2d та 3d додатки в середовищі Unity;
- та мати навички командної розробки, погодження, оформлення програмного додатку.