



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Поглиблена 3D-графіка
Компонента освітньої програми – вибіркова (3.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Інформаційні технології та управління проектами, Системний аналіз
Спеціальність	122 – Комп'ютерні науки, 124 – Системний аналіз
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Дорош Андрій Богданович асистент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/dorosh-andrii-bohdanovych/
Контактний тел.	+380372-58-48-25
E-mail:	a.dorosh@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=191

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: оволодіти принципами роботи з графічним фреймворком OpenGL та основними геометричними перетвореннями.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1.	
Тема 1	Триангуляція основних геометричних примітивів
Тема 2	Формат файлів STL
Тема 3	Перетин площини з тілом
МОДУЛЬ 2	
Тема 4	Відображення простої 3D-сцени в OpenGL
Тема 5	Матриці паралельного перенесення, повороту та масштабування
Тема 6	Обробка подій миші та клавіатури

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Види та форми контролю 1. Поточний (усне опитування, розв'язування задач). 2. Модульний (контрольні роботи, лабораторні роботи).

Засоби оцінювання: контрольні роботи; командні проекти; аналітичні звіти про виконання лабораторних робіт, індивідуальних завдань та самостійної роботи.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують лабораторні роботи та тестові завдання, за які можна отримати до 60 балів. Підсумковим контролем з дисципліни є залік (40 балів).

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- ✓ Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu/>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://www.songho.ca/opengl>
2. <http://www.opengl-tutorial.org/beginners-tutorials>
3. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=191>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Поглиблена 3D-графіка» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:

Комп'ютерні науки: https://mathmod.chnu.edu.ua/media/kgbdyheo/122-3d_graph.pdf

Системний аналіз: https://mathmod.chnu.edu.ua/media/p24jkxv2/124-3d_graph.pdf