

Код та назва дисципліни	1у-11-086 Основи математики комп'ютерної графіки
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей галузей знань 07, 09-18 та спеціальностей 014.03, 014.04, 014.05, 014.06, 014.08
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Математичного аналізу та оптимізації
П.І.П. НПП (за можливості)	Коваленко Олег Вікторович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: будь-який. Семестр: будь-який
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з дисципліни «Вища математика» або «Алгебра» та «Геометрія»
Що буде вивчатися	Перетворення площини та простору, їх зв'язок з лінійною алгеброю і проєктивною геометрією, а також їх застосування в процесі побудови 2D-зображень на екрані монітора 3D-об'єктів програмними засобами, зокрема застосовуючи OpenGL.
Чому це цікаво/треба вивчати	Математика, що лежить на стику алгебри, геометрії і аналізу, є з одного боку цікавою і важливою сама по собі, а з іншого боку має широкі практичні застосування, зокрема у комп'ютерній графіці.
Чому можна навчатися (результати навчання)	Математичному апарату, що дозволяє маніпулювати (напр. зсувати, повертати, проєктувати і т. д.) дво- і три- вимірними об'єктами.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	При написанні або тестуванні програмного забезпечення, пов'язаного з графікою, надзвичайно корисним є розуміння принципів роботи графічних алгоритмів, які часто засновані на математичному апараті, який буде вивчатися. Крім того, вивчений матеріал може бути використаний у викладацькій діяльності у середній школі.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	