

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1у-11-086 Основи математики комп'ютерної графіки / Introduction to Mathematics for Computer Graphics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	09 Біологія, 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 14 Електрична інженерія, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 18 Виробництво та технології, 014.04 Середня освіта (Математика), 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)
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)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Алгебра», «Геометрія», «Вища математика»
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 тривимірними 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	Навчальні посібники, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	лекції + практичні
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	

В.о. декана факультету _____

Олександр ХАМІНІЧ