

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф11-3 Обчислювальна геометрія/Computational Geometry
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 014.04 Середня освіта (Математика), 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво, А Освіта (А4.04 Середня освіта (Математика), А4.08 Середня освіта (Фізика))
Кафедра	Математичного аналізу та оптимізації
П.І.П. НПП (за можливості)	Коваленко Олег Вікторович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курси
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з дисциплін «Вища математика», «Алгебра», «Геометрія»
Чому це цікаво/треба вивчати	Обчислювальна геометрія - це класична галузь прикладної математики і комп'ютерних наук, яка є цікавою як з теоретичної точки зору, так і має величезну кількість застосувань до різноманітних задач, особливо у програмуванні.
Перелік тем з дисципліни	1. Представлення дійсних чисел у пам'яті комп'ютера і наслідки для побудови алгоритмів. 2. Двоїстість в задачах обчислювальної геометрії. 3. Метод замітаючої прямої. 4. Метод обертових лінійок (rotating calipers). 5. Діаграма Вороного. 6. Геометричні структури даних.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	При розв'язанні прикладних задач, написанні або тестуванні програмного забезпечення, у викладацькій діяльності у середній школі

Очікувані результати навчання	Навчитись класичним і новим алгоритмам комп'ютерної математики, а також особливостям їх програмної реалізації.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, підручники, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	без обмежень

Декан факультету

Олександр ХАМІНІЧ