

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-А4.04-014.04-12 Геометричні задачі підвищеної складності / Geometric problems of increased complexity
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Геометрії та алгебри
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з математики
Чому це цікаво/треба вивчати	Опанування будь-якого розділу геометрії є невід'ємною складовою фундаментальної підготовки з цього розділу математики. Водночас обсяги часу, які приділяються у закладах середньої освіти окремо взятому напрямку у межах геометрії, дуже обмежені. І розгляд різних задач більш високого рівня складності зазвичай залишається осторонь. Дисципліна спрямована на розширення знань та збільшення кількості методів розв'язання задач з геометрії підвищеної складності.
Перелік тем з дисципліни	Тема №1. Кути, відстані та відрізки у складних конфігураціях: стратегія пошуку зв'язків Тема №2. Побудова допоміжних елементів: кола, висоти, бісектриси, медіани Тема №3. Застосування перетворень: симетрія, поворот, гомотетія, інверсія Тема №4. Задачі з колом: вписані та описані фігури, кутові властивості, степінь точки Тема №5. Комбінаторна та метрична геометрія: принципи комбінування фігур Тема №6. Координатна та векторна геометрія у складних задачах Тема №7. Олімпіадні та авторські задачі: методи дослідження та доведення
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Застосовувати методи та результати геометрії для розв'язання задач підвищеної складності
Очікувані результати навчання	Використовувати методи та результати геометрії для розв'язання задач підвищеної складності

Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	без обмежень

Декан факультету _____

Олександр ХАМІНІЧ