

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-E7-111-2-5 Застосування лінійного аналізу в економічних задачах / Application of linear analysis in economic problems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	014.04 Середня освіта (Математика), 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія) 104 Фізика та астрономія, 105 Прикладна фізика та наноматеріали, 111 Математика, 112 Статистика, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека та захист інформації, 126 Інформаційні системи і технології, 144 Теплоенергетика  A4.04 Середня освіта (Математика), A4.08 Середня освіта (Фізика), E5 Фізика та астрономія, E6 Прикладна фізика та наноматеріали, E7 Математика, E8 Статистика, F1 Прикладна математика, F2 Інженерія програмного забезпечення, F3 Комп'ютерні науки, F4 Системний аналіз та наука про дані, F5 Кібербезпека та захист інформації, F6 Інформаційні системи і технології, F7 Комп'ютерна інженерія, G4 Енерговиробництво
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Геометрії та алгебри
П.І.П. НПП (за можливості)	Тушев Анатолій Володимирович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Алгебра» або «Лінійна алгебра» або «Алгебра і геометрія» або «Вища математика» або «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Математичний аналіз»
Чому це цікаво/треба вивчати	Лінійний аналіз дозволяє реалізовувати моделювання різних процесів економічного спрямування, зокрема зв'язків між обраними параметрами, а також прогнозованими значеннями на основі моделі, що дає можливість проводити якісні оцінки тих чи

	інших показників
Перелік тем з дисципліни	Тема №1. Основи лінійного аналізу та його роль в економічному моделюванні Тема №2. Лінійні простори та їх застосування в задачах оптимального розподілу ресурсів Тема №3. Лінійні оператори, матриці та моделі міжгалузевого балансу Леонтьєва Тема №4. Системи лінійних рівнянь в економіці: існування, єдиність та інтерпретація розв'язків Тема №5. Власні значення та власні вектори в аналізі економічної динаміки Тема №6. Норми, скалярний добуток та економічні інтерпретації метрик у просторах Тема №7. Лінійне програмування: геометричний підхід, економічний зміст задач та метод симплекс
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Застосовувати методи лінійного аналізу при прийнятті управлінських рішень і будувати економічні й фінансові моделі
Очікувані результати навчання	Оволодіти методами лінійного аналізу даних і навичками роботи з даними з використанням сучасних програмних засобів для проведення досліджень
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	без обмежень

Декан факультету \_\_\_\_\_

Олександр ХАМІНІЧ