

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	3-E7-111-1 Екстремальні задачі теорії наближень/ Extreme problems of approximation theory
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	E7 Математика
Кафедра (вказати повну назву кафедри)	Математичного аналізу та оптимізації
П.І.П. НПП (за можливості)	-
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	знання з «Математичний аналіз», «Комплексний аналіз», «Функціональний аналіз», «Теорія міри та інтеграла» дисциплін
Чому це цікаво/треба вивчати	Здобувачі навчатися застосовувати сучасні методи теорії наближень для розв'язування складних спеціалізованих завдань, а також самостійно проводити наукові дослідження в області теорії наближень
Перелік тем з дисципліни	1. Постановка задач і загальні властивості найкращого наближення. 2. Двоїстість екстремальних задач в лінійних нормованих просторах. 3. Найкраще наближення фіксованого елемента в просторах C і L_p. 4. Найкраще наближення на класах згортки. 5. Найкраще наближення тригонометричними поліномами класів періодичних функцій з обмеженою r-ю похідною. 6. Перестановки і екстремальні властивості диференційовних функцій. 7. Найкраще наближення тригонометричними поліномами на класах W^rH^ω. 8. Теорема Джексона і точні константи. 9. Поперечники деяких класів періодичних функцій.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Методи теорії наближень можна застосовувати для побудови математичних моделей, аналізу та розв'язання професійних задач

Очікувані результати	Набути теоретичні знання та практичні навички для проведення самостійних теоретичних досліджень та розв'язування практичних задач
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни
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