

Код та назва дисципліни	2-111-5 Інтегральні перетворення
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей галузі знань 11
Кафедра	Математичного аналізу та оптимізації
П.І.П. НПП (за можливості)	Борщ Володимир Леонідович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: будь-який. Семестр: будь-який.
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з дисциплін «Математичний аналіз», «Диференціальні рівняння»
Що буде вивчатися	Інтегральні перетворення або ІІ (наприклад, Фур'є, Гільберта, Ганкеля, Мелліна, Габора, Лапласа, Радона, вейвлети, тощо) в скінчених та нескінчених просторових та просторово-часових областях
Чому це цікаво/треба вивчати	Інтегральні перетворення мають найрізноматніші застосування в сучасній чистій та прикладній математиці. Наприклад, ІІ дозволяють зводити звичайні диференціальні, інтегральні та інтегродиференціальні рівняння до алгебраїчних, а диференціальні рівняння в частинних похідних – до диференціальних рівнянь звичайних або з меншою кількістю незалежних змінних. ІІ мають також широке застосування в теорії обробки сигналів (як штучних, так і природних, наприклад в обчислювальній томографії, геофізиці тощо).
Чому можна навчитися (результати навчання)	Застосуванню ІІ в різних розділах сучасної чистої та прикладної математики
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	При поглибленому вивченні дисциплін, які передбачають використання ІІ
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	-

В.о. декана факультету _____

Олександр ХАМІНІЧ