

<b>Освітній компонент</b>	<b>Вибірковий освітній компонент 12</b> <b>«Функціональні простори та співвідношення між ними»</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Назва спеціальності / освітньо-професійної програми</b>	111 Математика / Математика
<b>Форма здобуття освіти</b>	Денна
<b>Курс, семестр, протяжність</b>	4 курс, 8 семестр, 5 кредитів ЄКТС
<b>Семестровий контроль</b>	Залік
<b>Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)</b>	150 год., з них лекції – 10 год., практичні – 20 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	Кафедра математичного аналізу та статистики
<b>Автор ОК</b>	Кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математичного аналізу та статистики Бушев Дмитро Миколайович
<b>Короткий опис</b>	
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: матеріал нормативних курсів «Математичного аналізу» та «Функціонального аналізу», «Лінійної алгебри».
<b>Що буде вивчатися</b>	Вивчаються функціональні простори, опуклі функціонали, їх властивості та застосування. Розглядаються питання про існування, єдиність та характеризацію полінома найкращого наближення.
<b>Чому це цікаво / треба вивчати</b>	Функціональні простори та опуклі функціонали застосовуються в диференціальній геометрії для дослідження опуклості поверхонь другого порядку; для доведення класичних нерівностей.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• доводити математичні твердження за допомогою основних логічних принципів, робити обґрунтовані висновки, отримувати наслідки математичних тверджень;</li> <li>• розуміти фундаментальну математику на рівні, необхідному для досягнення інших вимог освітньої програми;</li> <li>• розв'язувати задачі придатними математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень, коректно переносити умови та твердження на нові класи об'єктів;</li> <li>• розв'язувати конкретні математичні задачі теорії функцій, які сформульовано у формалізованому вигляді; здійснювати базові перетворення;</li> <li>• використовувати і розрізняти простори функцій і послідовностей;</li> <li>• знати теоретичні основи і застосовувати методи математичного та функціонального аналізу для вивчення просторів функцій <math>L_p</math> і послідовностей <math>l_p</math> як функцій змінної <math>p</math>.</li> </ul>

<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</b></p>	<p>Результати навчання, здобуті при вивченні вибіркового курсу «Функціональні простори та співвідношення між ними», можна використати при вивченні курсів з теорії функцій (на магістерському рівні), написанні курсових, магістерських робіт.</p> <p>Крім того спеціальні (фахові) компетентності, сформовані при вивченні вибіркового курсу «Функціональних просторів та співвідношень між ними», допоможуть здобувачам вищої освіти в подальшому займатися науковою роботою на PhD програмах.</p>
--	--