

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет імені Івана Франка

Механіко-математичний факультет

Кафедра теорії функцій і функціонального аналізу

Затверджено

на засіданні кафедри теорії функцій і
функціонального аналізу
механіко-математичного факультету Львівського
національного університету імені Івана Франка
(протокол № 1 від 25 серпня 2021 р.)

Завідувач кафедри



проф. Скасків О. Б.

Силабус з навчальної дисципліни

“Історія львівської математичної школи”,

що викладається в межах ОПП “Середня освіта (Математика)”

другого (магістерського) рівня вищої освіти

для здобувачів з спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)

Львів 2021 р.

Назва дисципліни	Історія львівської математичної школи
Адреса викладання дисципліни	Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка м. Львів, вул. Університетська 1
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Механіко-математичний факультет Кафедра теорії функцій і функціонального аналізу
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта/педагогіка 014.04 – Середня освіта (Математика)
Викладачі дисципліни	Притула Ярослав Григорович, доцент кафедри теорії функцій і функціонального аналізу
Контактна інформація викладачів	yaroslav.prytula@lnu.edu.ua https://new.mmf.lnu.edu.ua/employee/prytula-ya-h м. Львів, вул. Університетська, 1, к. 373.
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю) за адресою: м. Львів, вул. Університетська 1, ауд.374. Також можливі он-лайн консультації на платформі ZOOM. Для погодження часу консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка дисципліни	https://new.mmf.lnu.edu.ua/course/
Інформація про дисципліну	Дисципліна “Історія львівської математичної школи” є навчальною дисципліною вільного вибору циклу професійної та практичної підготовки зі спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) для освітньої програми “Середня освіта (Математика)”, яка викладається в 2-му семестрі в обсязі 3ох кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	У цьому курсі розглядається історія розвитку математичної освіти та наукових досліджень у вищих навчальних закладах Львова. Основна увага приділена розвитку математики у ХХ столітті, та вкладу львівських математиків у світову науку.
Мета та цілі дисципліни	Метою курсу є формування історичного погляду на математичну освіту, відображеного в шкільній математиці, історії її розвитку та ознайомлення з досягненнями львівських математиків.
Література для вивчення дисципліни	1. Д. Стройк Коротка історія математики. – Київ, 1960. 2. Г. І. Глейзер Історія математики в школі – М. 1982. 3. Я. Притула. Математика у Львові//Наука у Львові до середини ХХ століття ч.2. Львів 2020 4. http://mmf.lnu.edu.ua/istoriia/vydatni-osobystosti 5. Журнальні статті з журналів: Вісник Львівського ун-ту, серія мех.-мат. Математичний вісник НТШ
Обсяг курсу	Загальний обсяг: 90 годин. Аудиторних занять: 12 год., з них 6 годин лекцій та 6 години практичних робіт. Самостійна робота: 78 год.
Очікувані результати навчання	Після завершення вивчення даного курсу студент буде володіти методикою викладання поглибленого курсу математики та вміти застосовувати її в подальшій професійній діяльності. У результаті вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми формуються програмні компетентності:

Інтегральна компетентність.

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі освіти за предметною спеціальністю (математика) у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, практичне впровадження отриманих результатів та глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації математичного освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

Загальні компетентності:

ЗК 1: Здатність навчатися та засвоювати новітні інформацію та знання впродовж свідомого життя та вміння відстоювати особисті наукові погляди.

ЗК 4: Здатність поводити себе та діяти у відповідності до морально-етичних і релігійних аспектів та інтелектуальної чесності, дотримуватися норм загальнолюдського та високоморального вчительського етикету.

ЗК 6: Здатність вести науково-педагогічне спілкування та дискусії українською мовою та офіційними мовами ЄС.

Фахові компетентності спеціальності:

ФК 1: Здатність аналізувати актуальні проблеми елементарної математики, проводити їхній теоретичний, методологічний і емпіричний аналіз та історичний розвиток.

ФК 3: Здатність виконувати аналітичну та діагностичну діяльність, систематизувати новітні теоретико-практичні знання з елементарної математики та методики і методології навчання та викладання математики під час розв'язування професійних завдань.

ФК 7: Здатність розробляти та впроваджувати науково-освітні проекти у напрямку елементарної математики, правильно інтерпретувати та використовувати результати досліджень у практичній діяльності.

Програмні результати навчання:

ПРН 1: Реалізовувати прагнення до неперервного професійного розвитку та вдосконалення, демонструвати цілеспрямованість, наполегливість, орієнтованість на отримання результату в професійній діяльності.

ПРН 2: Використовувати у професійній діяльності здатність до раціонального мислення з метою створення нових і удосконалення традиційних методів навчання.

ПРН 3: Узагальнювати базові знання математики в обсязі, необхідному для обґрунтування математичних дисциплін.

ПРН 7: Застосувати професійні знання в практичній педагогічній діяльності при розв'язуванні навчальних, виховних та науково-методичних завдань з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, конкретних психолого-педагогічних ситуацій.

ПРН 10: Забезпечувати рівноправне, справедливе освітнє середовище, яке сприятиме навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного становища.

Ключові слова	Колегіум, університет, Пузина, Банах, Штайнгауз, Левицький, Зарицький, Лопатинський.
Формат курсу	Очний, дистанційний Проведення лекцій, практичних робіт і консультацій.
Теми	Перелік тем подано в додатку у формі схеми курсу.
Підсумковий контроль, форма	Залік у кінці семестру.
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з основних математичних курсів, достатніх для сприйняття історії розвитку математики, а також базових знань з світової історії та історії України.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, практичні заняття, реферати Індивідуальні завдання
Необхідне обладнання	Аудиторія обладнана дошкою та засобами написання для аудиторних занять. Комп'ютер/ планшет/ смартфон із загально вживаним програмним забезпеченням, доступ до Internet мережі, Zoom.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • робота на практичних заняттях – 10 балів; • індивідуальне завдання – 40 балів; • контрольна робота – 40 балів; • співбесіда – 10 балів; <p>Підсумкова максимальна кількість балів – 100.</p> <p>Письмові роботи: Виконуються у формі індивідуального завдання протягом семестру і контрольної роботи в кінці семестру.</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції та практичні заняття курсу. Студенти повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів визначених для виконання всіх видів письмових робіт та індивідуальних завдань, передбачених курсом.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані при поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття;</p>

	недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.
Питання до заліку	На залік виносяться усі теми курсу, які викладені у схемі курсу.
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Схема курсу

Тиждень, год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності ((заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота)	Література (Ресурси в інтернеті)	Завдання, год.	Термін виконання
Перший, 2 год.	Тема 1. Предмет історії математики. Огляд історії математики: від стародавніх цивілізацій до ХХ.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку
Другий, 2 год.	Тема 2. Історія вищих шкіл у Львові: університет, політехніки та ін.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку
Третій, 2 год.	Тема 3. Історія розвитку математики у Львівському університеті та у Львівській політехніці.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку
Четвертий, 2 год.	Тема 4. Видатні львівські математики: Ю. Пузина, В. Серпінський, З. Янішевський, С. Банах, Г. Штайнгауз та інші.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку
П'ятий, 2 год.	Тема 5. НТШ.М. Зарицький, В. Левицький, М. Чайковський	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку
Шостий, 2 год.	Тема 6. Математика у Львові в другій половині ХХ ст. Сьогоднішній стан математичної освіти і наукових досліджень у Львові.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(13 год.)	до заліку