

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 2022 р.)

Завідувач кафедри проф. Скасків О. Б.



Силабус з навчальної дисципліни

“Історія львівської математичної школи”,

що викладається в межах ОПП “Математика і статистика”

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

для здобувачів з спеціальності 111 – Математика,

ОПП “Освіта” спеціальності 014.04 – Середня освіта (Математика)

Львів 2022 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	11 Математика та статистика 111 – Математика, 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 вибірковою навчальною дисципліною з спеціальності 111 – математика для освітньої програми “Математика і статистика” та 014.04 – середня освіта (математика), яка викладається в 8-му семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	В курсі розглядається історія розвитку математичної освіти та наукових досліджень в математиці у вищих навчальних закладах та наукових товариствах у Львові. Основна увага приділена розвитку математики у Львові у ХХ столітті. Висвітлено вклад львівських математиків у скарбницю світової математики.
Мета та цілі дисципліни	Метою курсу є формування історичного погляду на математичну освіту та розвиток математичних знань, інформування про вклад львівських математиків у світову математику. Елементи історії математики важливі при викладанні математики. Вони відображають логіку математичних понять і допомагають розумінню процесів виникнення математичних теорій.
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. Збірник біографічних статей http://mmf.lnu.edu.ua/istoriia/vydatni-osobystosti 5. Журнальні статті: Вісник Львівського ун-ту, серія мех.-мат. Математичний вісник НТШ Wiadomości matematyczne
Обсяг курсу	Загальний обсяг: 90 годин. Аудиторних занять: 48 год., з них 24

	години лекцій та 24 години практичних робіт. Самостійна робота: 42 год.
Очікувані результати навчання	Після завершення цього курсу студент буде: Знати: - про основні періоди історії університету: колегіум і академію єзуїтів, Йозефінський університет, Францисканський університет, університет Яна Казимира та університет імені Івана Франка; - про історію Львівської політехніки та інших вищих шкіл Львова; - історію Наукового Товариства Шевченка та наукових товариств Львова; - про розвиток математичної освіти та наукових досліджень у вищих школах Львова та наукових товариствах; - історію життя і математичних досягнень львівських математиків; - відображення результатів львівських математиків у скарбницю світової математики та у вищій та середніх школах; - розвиток математичних досліджень в Україні. Вміти: - викладання математики пов'язувати з історією світової, зокрема львівської, математики; - висвітлювати роль львівських вчених у розвитку математичних досліджень; - використовувати методи викладання та зміст математичної освіти у різних періодах історії університету; - поширювати математичні знання і відзначати їх визначну роль у середній і вищій освіті.
Ключові слова	Колегіум, університет, НТШ, 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	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Практичні заняття з розв'язування задач
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)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: <ul style="list-style-type: none"> • робота на практичних заняттях – 20 балів; • індивідуальне завдання – 30 балів; • письмовий тест – 30 балів; • співбесіда – 20 балів; Підсумкова максимальна кількість балів – 100. Письмові роботи: Очікується, що студенти виконають письмове

	<p>індивідуальне завдання з історії математики та письмовий тест.</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; 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.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
Питання до екзамену.	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.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Перший, 2 год.	Тема 2. Історія освітніх закладів древніх цивілізацій та середньовіччя.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Другий,	Тема 3. Історія	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один

2 год.	Львівського університету				тиждень
Другий, 2 год.	Тема 4. Історія виникнення університетів та їх роль у науковому прогресі людства	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Третій, 2 год.	Тема 5. Історія Львівської політехніки та інших вищих шкіл Львова.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Третій, 2 год.	Тема 6. Історія університетів в Україні	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Четвертий, 2 год.	Тема 7. Колегіум та академія єзуїтів у Львові	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Четвертий, 2 год.	Тема 8. Організація освітнього процесу в єзуїтських школах	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
П'ятий, 2 год.	Тема 9. Університет Йосифа II і Studium Rutenum	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
П'ятий, 2 год.	Тема 10. Ф. Кодеш і його курс математики, учні.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Шостий, 2 год.	Тема 11. Математика у Францисканському університеті до 1848 року	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Шостий, 2 год.	Тема 12. Пилип Кулик – життєвий шлях і наукова творчість	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Сьомий, 2 год.	Тема 13. Освітні реформи в університеті після 1848 року. Зміна ролі філософського факультету	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Сьомий, 2 год.	Тема 14. Лаврентій Жмурко – життя, освітня діяльність наукові дослідження	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Восьмий, 2 год.	Тема 15. Математика в університеті в кінці XIX на початку XX століття.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Восьмий, 2 год.	Тема 16. Юзеф князь Пузина – провісник Львівської математичної школи.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Дев'ятий, 2 год.	Тема 17. Математика в університеті Яна Казимира.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Дев'ятий, 2 год.	Тема 18. В. Серпінський та З. Янішевський у Львові	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Десятий, 2 год.	Тема 18. Основні досягнення Львівської математичної школи	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень

	(1920 – 1939)				
Десятий, 2 год.	Тема 20. Життя С. Банаха. Учні С. Банаха і Г. Штайнгауза	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Одинадцятий, 2 год.	Тема 21. Наукове товариство імені Шевченка – дійсні члени НТШ. Український таємний університет у Львові.	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Одинадцятий, 2 год.	Тема 22. Математика у Львівській політехніці та університеті в 1939 – 1941 рр.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Дванадцятий, 2 год.	Тема 23. Математика у Львові у післявоєнний період	лекція	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень
Дванадцятий, 2 год.	Тема 24. Математики Я. Лопатинський та Л. Волковиський і ін. та їх учні.	практичне	[1, 2, 3, 4, 5]	(2 год.)	Один тиждень