МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

МЕХАНІКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра теорій функцій і функціонального аналізу

**Затверджено**

на засіданні кафедри теорії функцій

і функціонального аналізу

(протокол №8 від 17 травня 2021 р.)

В.о. завідувача кафедри

доктор фізико-математичних наук,

професор Скасків О. Б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Силабус з навчальної дисципліни

**„Науковий семінар з аналізу“,**

що викладається в межах освітньо-наукової програми

підготовки доктора філософії

(третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти)

для здобувачів за спеціальністю 111 Математика

Львів 2021

|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | Науковий семінар з аналізу |
| Адреса викладання дисципліни | Львівський національний факультет імені Івана Франка,  Механіко-математичний факультет,  вул. Університетська 1, м. Львів |
| Факультет та кафедра,  за якою закріплена дисципліна | Механіко-математичний факультет,  кафедра теорії функцій і функціонального аналізу |
| Галузь знань | 11 Математика та Статистика |
| Шифр спеціальності | 111 Математика |
| Викладачі дисципліни | Скасків Олег Богданович, д.ф.-м.н., професор  Чижиков Ігор Ельбертович, д.ф.-м.н., професор |
| Контактна інформація викладачів | [oleh.skaskiv@lnu.edu.ua](mailto:oleh.skaskiv@lnu.edu.ua)  [ihor.chyzhykov@lnu.edu.ua](mailto:ihor.chyzhykov@lnu.edu.ua) |
| **Консультації з питань навчання по дисципліні** | Консультації в день проведення семінару  (за попередньою домовленістю). |
| **Сторінка курсу** | https://new.mmf.lnu.edu.ua/academics/postgraduates/onp-np-111 |
| Інформація про дисципліну | Науковий семінар з аналізу є одним з основних елементів освітньої програми підготовки доктора філософії у галузі теорії функцій і функціонального аналізу та суміжних дисциплін. Він закладає основи широкого наукового кругозору, а також та практичні навички наукових дискусій та командного наукового пошуку. |
| Коротка анотація дисципліни | Дисципліна “Науковий семінар з аналізу” є вибірковою дисципліною зі спеціальності 111 Математика для освітньої програми підготовки доктора філософії, яка викладається в Львівському національному університеті імені Івана Франка протягом перших семи семестрів на усіх чотирьох роках навчання в загальному обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). |
| Мета та цілі дисципліни | Метою наукового семінару з аналізу є активне залучення аспіранта до наукової роботи, ознайомлення з новітніми математичними досягненнями в галузі аналізу, знайомство з провідними математиками України та світу, вивчення передових методів презентації наукових результатів, засвоєння культури ведення наукових дискусій, в тому числі англійською мовою, засвоєння на практиці методик наукового пошуку у галузі математичного аналізу, формування командного духу та навичок роботи у команді. |
| Література для вивчення дисципліни | Науковий семінар “Львівський міський семінар з теорії аналітичних функцій”([https://new.mmf.lnu.edu.ua/department/teoriyi-funktsiy-i-funktsionalnoho-analizu](https://new.mmf.lnu.edu.ua/department/teoriyi-funktsiy-i-funktsionalnoho-analizu" \t "_blank))S.R. Garcia, S.J. Miller*, 100 Years of Math Milestones:* *The Pi Mu Epsilon Centennial Collection*, AMS, 2019.[R.P. Stanley](https://bookstore.ams.org/authors@AuthorsSearch=Stanley%2C%20Richard), *Conversational Problem Solving*, AMS, 2020. |
| Обсяг курсу | Загальний обсяг: 120 год;  112 годин аудиторних занять, з них 112 семінарських занять та 8 год самостійної роботи. |

|  |  |
| --- | --- |
| Очікувані результати навчання | Після завершення цього курсу аспірант буде:  - знати:  • методи ведення наукового дослідження;  • правила та принципи наукового спілкування;  • мову і стиль наукової роботи;  • методику написання наукових статей та монографій;  • принципи і правила підготовки наукової доповіді та презентації;  • базові поняття академічної етики;  • фахівців в галузі математичного аналізу в Україні та за її межами та напрямки їх наукових пошуків;  **- уміти:**  • висувати наукові гіпотези, синтезувати нові наукові ідеї на основі логічних викладок;  • визначати, аналізувати актуальні проблеми у галузі математичного аналізу та критично їх оцінювати;  • презентувати на належному науковому та технічному рівні свої наукові результати;  • застосовувати міждисциплінарні підходи у науковому пошуку;  • використовувати сучасні інформаційні ресурси;  • рецензувати наукові праці і доповіді;  • застосовувати набуті комунікативні компетентності й етичні настанови для фахового ведення наукових дискусій;  • керуватися етичними правилами, принципами і нормами під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності;  • відповідально ставитися до виконуваних робіт та нести відповідальність за їхню достовірність та якість. |
| Ключові слова | Аналітична функція, випадкова аналітична функція, мероморфна функція, розподіл значень, банахів простір |
| Формат курсу | Очні або дистанційні засідання семінару |
| Теми | Тематика семінару визначається поточними науковими інтересами учасників семінару та запрошених доповідачів.  З тематикою доповідей на семінарі можна ознайомитися на веб-сайті ([https://new.mmf.lnu.edu.ua/department/teoriyi-funktsiy-i-funktsionalnoho-analizu](https://new.mmf.lnu.edu.ua/department/teoriyi-funktsiy-i-funktsionalnoho-analizu" \t "_blank)) |
| **Підсумковий контроль**  **форма** | Залік в кінці сьомого семестру |
| Пререквізити | Базові знання у обсязі магістерської програми з математики |
| Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу | Презентація, обговорення, дискусія, постановка відкритих проблем, методи мозкового штурму |
| Необхідне обладнання | Мультимедійне обладнання,  обладнання для дистанційного проведення семінарів |
| Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності) | Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.  Бали нараховуються за основі доповідей на семінарах (щонайменше раз у семестр) та балів поточної успішності (які набираються на семінарських заняттях при загальному обговоренні).  Максимальна кількість балів:  за поточну успішність – 30,  за доповіді на семінарах – 70.  Підсумкова максимальна кількість балів - 100 балів.  Відвідання семінарів є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі семінарські заняття курсу і виголосять щонайменше по одній доповіді у кожному семестрі. Студенти зобов’язані інформувати викладача про неможливість відвідати семінарське заняття.  Політика виставлення балів: Враховуються бали, зараховані за виголошення доповідей на семінарах, а також за активність під час обговорення доповідей інших учасників семінару. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. |
| Опитування | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу. |