

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	Форма навчання: денна	Навчальний рік/семестр	2022/2023 осінній семестр
-----------------------------	-----------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Математичний аналіз
Кафедра	Математика та інформатика
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Інформатика)», перший (бакалаврський рівень) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 5 Лекції: 24 Практичні заняття: 26 Самостійна робота: 100
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Кучінка Каталін Йозефівна кандидат фіз.-мат. наук e-mail: kucsinka.katalin@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	<p>Анотація</p> <p>Програма призначена для підготовки магістрів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). У програмі представлено основні положення курсу, подано моделі систем деяких типів, основні поняття та методи, приклади їх застосування на практиці.</p> <p>фахові (спеціальні) компетентності:</p> <p>ФК17. Здатність застосувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.</p> <p>ФК21. Здатність до використання математичних методів і моделей в освіті/педагогіці.</p> <p>Програмні результати навчання:</p> <p>ПРН1. Використовувати мовний, мовленнєвий та культурний досвід учнів, які належать до корінних народів або</p>

	<p>національних меншин України, у процесі здобуття ними освіти.</p> <p>ПРН13. Вільно спілкується державною та іноземною мовами при обговоренні професійних питань в галузі педагогіки, математики та інформатики.</p> <p>ПРН 8. Формувати в учнів уявлення про математику та інформатику на основі сучасних наукових досягнень.</p> <p>ПРН 20. Застосувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання, спостерігати аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та інтерпретувати результати, створювати моделі та визначати їхню дієвість.</p> <p>ПРН 22. Демонструвати знання з основних розділів математики та інформатики.</p> <p style="text-align: center;">Основна тематика дисципліни</p> <p>I семестр</p> <p>Початкові поняття математичного аналізу.</p> <p>Елементи теорії множин та дійсні числа</p> <p><i>Тема 1. Операції над множинами.</i></p> <p><i>Тема 2. Множина дійсних чисел. Зліченість множини</i></p> <p>Границя числової послідовності та функції</p> <p><i>Тема 3. Поняття та границя числової послідовності.</i></p> <p><i>Тема 4. Границі визначні послідовності</i></p> <p><i>Тема 5. Границя і неперервність функції</i></p> <p>модуль 2.</p> <p>Диференціальне числення функцій однієї змінної</p> <p>Похідна і диференціал функції однієї змінної</p> <p><i>Тема 6. Диференціал та похідна функції</i></p> <p><i>Тема 7. Механічне та геометричне тлумачення понять похідної</i></p> <p><i>Тема 8. Правила Лопітала Схеми повного дослідження функції</i></p> <p>Ряди</p> <p><i>Тема 9. Числові ряди</i></p> <p><i>Тема 10. Функціональні ряди</i></p>			
<p>Критерії контролю та оцінювання результатів навчання</p>	<p>Навчальні досягнення магістрантів із дисципліни «Методологія і методика педагогічних дослідження» оцінюються за модульнорейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.</p> <table border="1" data-bbox="657 1930 1401 2018"> <tr> <td data-bbox="657 1930 836 2018">Сума балів за всі види навчальної</td> <td data-bbox="836 1930 970 2018">Оцінка ECTS / ECTS</td> <td data-bbox="970 1930 1401 2018">Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint</td> </tr> </table>	Сума балів за всі види навчальної	Оцінка ECTS / ECTS	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint
Сума балів за всі види навчальної	Оцінка ECTS / ECTS	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint		

діяльності / Tanulmányi összpontszám	osztályza t	для екзамєну, курсowego проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén
90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt
82-89	B	добре / jó	
75-81	C		
64-74	D	задовільно / elégseges	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvétele kötelezettségé vel	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvétele kötelezettségé vel

Поточний контроль –60 балів.

Іспит – 40 балів

До іспиту допускаються студенти, які відвідували лекційні та практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу, виконали запропоновані реферативні роботи, і накопили мінімум 60% балів на протязі одного семестру.

Важливою передумовою допуску до іспиту є відпрацювання пропущених лекційних занять.

Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань із подальшою перевіркою їх викладачем та оголошення оцінки. У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу «Математичного аналізу» застосовуються такі методи:

- методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда;
- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота, самооцінка, самоаналіз

Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)	Політика щодо академічної доброчесності Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача. Положення про академічну доброчесність в ЗУІ Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ Технічне та програмне забезпечення Викладання навчальної дисципліни « Статистичні основи наукових досліджень » відбувається на основі таких складових методичного забезпечення: <ul style="list-style-type: none">· друковані джерела, що відображають зміст науки ;· електронні джерела, що відображають зміст науки,· практичні завдання.
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Жалдак М.І., Мігілін Г.О., Деканов С.Й.</i> Математичний аналіз / – Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, – 2007.2. <i>Rimán János</i> Matematikai analízis I. kötet / – Eger, – 1998.3. <i>Rimán János</i> Matematikai analízis feladatgyűjtemény I. kötet / – Eger, – 2002.4. <i>Kulin Judit, Pákh György</i> Matematikai analízis feladatokban / Beregszász: PoliPrint Kft, –2007.5. <i>Lajkó Károly</i> Analízis / Debrecen: Matematikai és Informatikai Intézet, – 2000.6. <i>Csernyák László</i> Analízis / Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, – 2006.7. <i>Györfi Jenő</i> A matematikai analízis elemei / Kolozsvár: Scientia Kiadó, – 2005.8. <i>Tóth Zoltán</i> Analízis Budapest: Századvég Kiadó, – 2007.