

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education

Кафедра Tanszék Department	Математики та інформатики Matematika és informatika Mathematics and informatics
Галузь знань Képzési terület Field of study	01 Освіта/ Педагогіка 01 Oktatás / Pedagógia 01 Education / Pedagogy
Спеціальність Szak Specialty (major)	014 Середня освіта, 014 Середня освіта (Математика) 014 Középfokú oktatás, 014 Középfokú oktatás (Matematika) 014 Secondary education, 014 Secondary education (Mathematics)
Освітня програма (код в ЄДЕБО, назва, посилання) Képzési program (JEDEBO kód, név, link) Study programme	Математика Matematika Mathematics Код ОП в ЄДЕБО: 4074 https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/op-files/22226/opp-mag-serednja-osvitamatematika-2024-2025.pdf
Курс Évfolyam Class year	II.

Ступінь вищої освіти Képzési szint	MA/MSc	Форма навчання Tagozat	Денна/Nappali	Навчальний рік Tanév	2025/2026	Семестр Félév	IV
---	--------	---	---------------	---------------------------------------	-----------	--------------------------------	----

Силабус / Sillabusz (Tárgyleírás)*

Код, назва освітнього компонента (код з ОП, НП) A képzési komponens kódja, megnevezése (a képzési programból vagy mintatantervből)	ППА 4 Атестація
Тип освітнього компонента (навчальної дисципліни) A képzési komponens (tantárgy) típusa	Обов'язкова Kötelező
Кількість кредитів Kreditérték	3
Всього годин Összóraszám	90
У тому числі Ebből	Лекції / Előadás: Практичні заняття / Gyakorlati: Самостійна робота / Önálló munka:
Викладач, відповідальний за освітній компонент	Стойка Мирослав Вікторович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики, sztojka.miroszlav@kmf.org.ua

* **Силабус** – документ організації освітнього процесу, що містить обсяг освітнього компонента в кредитах ЄКТС та його розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять, зміст (тематику: основні теми, у тому числі теми практичних, семінарських та лабораторних занять, орієнтовну тематику індивідуальних та/або групових завдань), результати навчання з освітнього компонента, методи і засоби оцінювання результатів навчання, передумови для вивчення дисципліни (пререквізити)).

A **sillabusz** (tárgyleírás) oktatásszervezési dokumentum, amely tartalmazza a képzési komponens ECTS-kreditekben megadott értékét, valamint annak órákra lebontott elosztását az oktatás különböző formái és a foglalkozások típusa szerint. A sillabusz tartalmazza a tananyagot (tematika: főbb témák, beleértve a gyakorlati, szemináriumi és laboratóriumi foglalkozások témáit, valamint az egyéni és/vagy csoportos feladatok javasolt témáit), az adott oktatási komponenshez kapcsolódó elvárt tanulási eredményeket, az értékelés módszereit és eszközeit, valamint a tantárgy felvételének előfeltételeit (a prerekvizitumokat).

(ПБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, адреса електронної пошти) Tárgyfelelős oktató (család- és utónév, tudományos fokozat, cím, e-mail)	Sztojka Miroszláv – fizikai és matematikai tudományok kandidátusa, docens sztojka.miroszlav@kmf.org.ua
Викладачі, відповідальні за читання лекцій (ПБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, адреса електронної пошти) Az előadásokat tartó oktatók (család- és utónév, tudományos fokozat, cím, e-mail)	
Викладачі, відповідальні за практичні, семінарські заняття (ПБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, адреса електронної пошти) A szemináriumokat, gyakorlatikat tartó oktatók (család- és utónév, tudományos fokozat, cím, e-mail)	
Викладачі, відповідальні за лабораторні заняття (ПБ, науковий ступінь, вчене звання, посада, адреса електронної пошти) A laboratóriumi órákat tartó oktatók (család- és utónév, tudományos fokozat, cím, e-mail)	—
Пререквізити навчальної дисципліни (коди ОК з ОП / навчального плану) Előtanulmányi követelmények (a képzési komponensek kódja a képzési programból / mintatantervből)	Підготовка магістерської роботи. Diplomamunka előkészítése
Анотація дисципліни, мета, завдання A tárgy rövid annotációja, tárgya és céljai	Анотація Освітній компонент «Атестація» є завершальним етапом підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Математика). Він передбачає комплексну перевірку рівня сформованості фахових компетентностей, теоретичних знань і практичних умінь студентів, здобутих у процесі навчання. Атестація здійснюється у формі виконання та захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи, а також складання підсумкового іспиту відповідно до освітньої програми. Мета Метою освітнього компоненту «Атестація» є визначення рівня готовності магістрантів до професійної діяльності у сфері середньої освіти, зокрема викладання математики, шляхом перевірки здатності застосовувати набуті знання та навички для вирішення практичних, науково-дослідних і методичних завдань. Завдання Основними завданнями освітнього компоненту «Атестація» є: Перевірка рівня сформованості загальних та фахових компетентностей магістрантів.

	Оцінювання здатності студентів інтегрувати теоретичні знання та практичні навички у професійній діяльності. Стимулювання науково-дослідницької діяльності шляхом підготовки та захисту кваліфікаційної роботи. Визначення готовності магістрантів до самостійної педагогічної та наукової роботи. Формування вміння презентувати результати власних досліджень та обґрунтовувати отримані висновки. Annotáció Az „Atesztáció” című képzési komponens a Középfokú oktatás (Matematika) mesterképzési szakos hallgatók képzésének záró szakaszát jelenti. Célja a hallgatók által a tanulmányok során elsajátított szakmai kompetenciák, elméleti ismeretek és gyakorlati készségek átfogó ellenőrzése. Az államvizsga magában foglalja a mesterképzési dolgozat elkészítését és megvédését, valamint a záróvizsga letételét az adott tanterv követelményei szerint. Cél Az „Államvizsga” tantárgy célja annak megállapítása, hogy a mesterhallgatók mennyire felkészültek a középfokú oktatásban – különösen a matematika tanításában – végzett szakmai tevékenységre. Ennek keretében vizsgálják a megszerzett ismeretek és készségek gyakorlati, tudományos és módszertani problémák megoldásában való alkalmazását. Feladatok Az „Államvizsga” tantárgy fő feladatai a következők: A mesterhallgatók általános és szakmai kompetenciáinak ellenőrzése. Annak értékelése, hogy a hallgatók mennyire képesek az elméleti tudást és a gyakorlati készségeket integrálni szakmai munkájukban. A tudományos kutatási tevékenység ösztönzése a mesterképzési dolgozat elkészítése és megvédése által. A hallgatók felkészültségének meghatározása az önálló pedagógiai és tudományos munkára. Annak kialakítása, hogy a hallgatók képesek legyenek saját kutatási eredményeik bemutatására és azok indoklására..
Основна тематика дисципліни Tematika	1. Виконання та захист кваліфікаційної (магістерської) роботи. 2. Комплексна перевірка рівня засвоєння теоретичних знань і практичних умінь. 3. Оцінювання сформованості загальних і фахових компетентностей. 4. Демонстрація здатності до інтеграції знань у професійній діяльності. 5. Презентація результатів науково-дослідницької роботи. 1. A diplomamunka elkészítése és megvédése. 2. Az elméleti ismeretek és gyakorlati készségek elsajátításának átfogó ellenőrzése. 3. Az általános és szakmai kompetenciák értékelése. 4. A tudás integrálásának bemutatása a szakmai tevékenységben. 5. A tudományos kutatási munka eredményeinek bemutatása.

Очікувані інтегровані, загальні та фахові компетентності Elvárt kompetenciák	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт. ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення. ЗК6. Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети. ЗК7. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати. ЗК1. A tudás gyakorlati helyzetekben való alkalmazásának képessége. ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності. ФК4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання. ФК5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку. ФК6. Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу. ФК 9.Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя ПК4. Спроможність розробляти математичну модель ситуації з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти, формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень. Здатність перевіряти математичну модель на адекватність емпіричним даним. ПК7. Здатність формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень та інтерпретувати їхні розв'язки в оригінальному контексті цих задач. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності та генерування нових математичних ідей з метою самостійної розробки проектів. ПК9. Здатність розуміти концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, використовувати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей. ПК11. Здатність визначати специфіку викладання інформатики у профільній школі, розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різних профілів та вибіркових модулів, виявляти готовність до організації навчального процесу з інформатики у профільних класах ПК14. Здатність до організації і проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної і дослідницької роботи. ПК16. Здатність проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу ЗК1. A tudás gyakorlati helyzetekben való alkalmazásának képessége. ЗК3. Az oktatási tevékenység megtervezésének és irányításának képessége, a végzett munka minőségének biztosítása és értékelése. ЗК5. Új ötletek (kreativitás) generálásának és megalapozott döntések meghozatalának képessége. ЗК6. Oktatási projektek kidolgozásának és bemutatásának képessége, azok irányítása, valamint a végrehajtók motiválása a közös cél elérése érdekében. ЗК7. Tudományos-pedagógiai kutatások végzésének, eredményeik előrejelzésének és bemutatásának képessége. ФК2. Az innovációk alkalmazásának képessége a szakmai tevékenységben. ФК4. A tanulási tartalom modellezésének, a tanulók kulskompetenciái kialakításának és az integrált tanulás megvalósításának képessége. ФК5. A tanulók önfejlesztésre való motiválásának hatékony módjai alkalmazásának képessége, előrehaladásuk irányítása és megalapozott pozitív önértékelésük kialakítása. ФК6. A konstruktív és biztonságos együttműködés képessége az oktatási folyamat résztvevőivel. ФК9. A tanulók egészséges és biztonságos életmód kultúrájának kialakításának képessége.
--	--

	PK4. A képesség matematikai modell kidolgozására valós élethelyzetekhez, a matematikai tudás átültetésére nem matematikai kontextusokba, összetett optimalizálási és döntéshozatali feladatok megfogalmazására. A matematikai modell empirikus adatokkal való megfelelőségének ellenőrzésére való képesség. PK7. Az összetett optimalizálási és döntéshozatali feladatok megfogalmazásának, valamint megoldásaik eredeti kontextusban való értelmezésének képessége. A kutatási és/vagy innovációs tevékenység alapelveinek, módszereinek és szervezési eljárásainak alkalmazására, új matematikai ötletek generálására való képesség önálló projektek kidolgozása érdekében. PK9. Az informatika oktatásának koncepcionális alapjainak, az oktatási intézményekben való tanítás módszertanának, az informatika és az információs társadalom fejlődési tendenciáinak megértésére való képesség, valamint az elméleti tudás és gyakorlati készségek alkalmazása a tanulók alapvető és tantárgyi informatikai kompetenciáinak kialakítása érdekében. PK11. Az informatika tanításának sajátosságai meghatározásának képessége a középiskola felső tagozatán, különböző profilú és választható modulokhoz tartozó iskolai informatikai feladatok megoldására való képesség, valamint a felkészültség az informatikai oktatási folyamat megszervezésére a profil osztályokban. PK14. A tanulók informatikai szakköri, önálló és kutatási tevékenységének megszervezésére és lebonyolítására való képesség. PK16. Az elektronikus oktatási források tervezésének, azok tanulási folyamatban való alkalmazásának képessége, pedagógiai alkalmasságuk szakértői értékelése, valamint adaptálásuk a pedagógiai folyamat igényeihez és követelményeihez.
Програмні результати навчання Elvárt tanulási eredmények	RH1. Демонструє вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності) у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області. RH3. Називає і описує основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, демонструє вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість. RH5. Описує методику розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати. RH6. Визначає і характеризує основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень; описує апарат науково-педагогічного дослідження, демонструє навички презентації результатів науковопедагогічного дослідження. RH7. Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності. RH8. Описує показники якості педагогічної діяльності, аналізує можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, визначає індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирає ресурси для професійного розвитку впродовж життя. RH9. Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання. RH10. Називає і аналізує шляхи мотивації учнів до саморозвитку, демонструє вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності. RH12. Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища. RH14. Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її в учнів. ПРН3. Володіє математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, математичними способами інтерпретації числових даних та принципами функціонування природничих процесів. ПРН4. Демонструє уміння грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.

	ПРН5. Вибирає і використовує фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності, інтегрує знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем. ПРН10. Проявляє здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області. ПРН14. Вміє розробляти і реалізовувати навчальні проекти з інформатики та проекти із залученням інформаційних технологій. ПРН15. Вміє розробляти інтегровані завдання та завдання прикладного характеру, використовувати у навчальному процесі. ПРН16. Вміє організовувати і проводити позанавчальну, самостійну і дослідницьку роботу здобувачів освіти з інформатики. ПРН18. Вміє проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу. PH1. Bemutatja a pszichológiai, pedagógiai, alap- és alkalmazott tudományok (a tantárgyi specializációnak megfelelően) ismereteinek gyakorlati helyzetekben való alkalmazását az oktatási tevékenység során, valamint elmélyíti a szakterületi tudását. PH3. Megnevezi és leírja az oktatási tevékenység irányításának alapelveit, funkcióit, korszerű formáit és módszereit, bemutatja az oktatási tevékenység tervezésének és irányításának képességét, annak minőségbiztosítását és értékelését. PH5. Leírja az oktatási projektek kidolgozásának módszertanát, magyarázza azok szakaszainak tartalmát és rendeltetését, elemzi a bevezetésük irányítási lehetőségeit, előrejelzi a várható eredményeket. PH6. Meghatározza és jellemzi a tudományos-pedagógiai kutatások alapelveit, törvényeit és módszertanát; leírja a tudományos-pedagógiai kutatás eszköztárát, bemutatja a kutatási eredmények prezentálásának készségeit. PH7. Meghatározza, elemzi és jellemzi a pedagógiai innovációkat, bemutatja azok gyakorlati alkalmazását a szakmai tevékenységben. PH8. Leírja a pedagógiai tevékenység minőségi mutatóit, elemzi az azokra gyakorolt belső és külső tényezők lehetséges hatásait, meghatározza az egyéni szakmai szükségleteket, a pedagógiai mesterség fejlesztésének útjait, valamint kiválasztja az élethosszig tartó szakmai fejlődéshez szükséges erőforrásokat. PH9. Bemutatja a tananyag osztályozásának, rendszerezésének és általánosításának képességét a tanulási folyamat feltételeinek, a kulskompetenciák kialakításának és az integrált oktatás igényeinek megfelelően. PH10. Megnevezi és elemzi a tanulók önfejlesztésének motivációs útjait, bemutatja a gyakorlati megvalósítási terv kidolgozásának képességét a megfelelő pozitív önértékelés és én-identitás kialakítása érdekében. PH12. Ismeri és betartja a biztonságos és inkluzív oktatási környezet működésének feltételeit. PH14. Betartja az akadémiai tisztesség kultúráját saját tevékenységében, valamint bemutatja annak kialakításának képességét a tanulóknak. ПPH3. Rendelkezik a modellek paramétereinek elemzésére, előrejelzésére és értékelésére szolgáló matematikai módszerekkel, a numerikus adatok értelmezésének matematikai módjaival és a természeti folyamatok működésének alapelveivel. ПPH4. Bemutatja az oktatási és tudományos folyamatban történő szakszerű kommunikáció kialakításának képességét, a kutatás kiinduló adatainak kiválasztását, a felhasznált források listájának összeállítását, a tudományos eredmények leírását. ПPH5. Kiválasztja és alkalmazza az alapvető matematikai törvényszerűségeket a szakmai tevékenységben, integrálja a különböző területekről származó ismereteket elméleti és/vagy gyakorlati feladatok és problémák megoldása érdekében.
--	---

	ППН10. Кéпес кiegészítéс információк keresésére és önálló feldolgozására a szakterületi ismeretek elmélyítése céljából. ППН14. Кéпес informatikai oktatási projekteket és információс technológiákat bevonó projekteket kidolgozni és megvalósítani. ППН15. Кéпес integrált és alkalmazott jellegű feladatokat kidolgozni, és azokat az oktatási folyamatban alkalmazni. ППН16. Кéпес megszervezni és lebonyolítani az informatikából származó tanórán kívüli, önálló és kutatási tevékenységet a tanulók számára. ППН18. Кéпес elektronikus oktatási erőforrások tervezésére, azok oktatási folyamatban való alkalmazására, a pedagógiai alkalmazhatóságuk szakértéсi értékelésére, valamint a pedagógiai folyamat követelményeihez és igényeihez való adaptálásukra.		
Критеріи контролю та оцінювання результатів навчання Шáмонкерéс és értékeléс rendszere, szempontjai			
Поточний контроль (форма проміжної перевірки знáнь студентів протягом семестру) Мета поточного контролю — слéдкувати за успішністю студентів і вчасно виявляти проблеми в засвоєнні матеріалу. Folyamatos értékelés (a hallgató ismereteinek mérése és ellenőrzése a félév során) A folyamatos ellenőrzés célja, hogy nyomon kövesse a hallgatóк tanulmányi előmenetelét, és időben feltárja az anyag elsajátításával kapcsolatos problémákat.		Підсумковий контроль (оцінювання знáнь студентів наприкінці вивчення навчальної дисципліни) Мета підсумкового контролю — визначити рівень засвоєння навчального матеріалу за весь курс. Зáро értékelés (a hallgatóк tudásának értékelése az adott tantárgy végén). A záró értékelés célja, hogy meghatározza a tananyag elsajátításának szintjét a teljes kurzus végén.	
Форми, методи, інструменти контролю Ellenőrzés formái, módszerei, eszközei	Максимальна к-сть балів, що накопичуються Megszerezhető pontok (maximum)	Форми, методи, інструменти контролю Ellenőrzés formái, módszerei, eszközei	Максимальна к-сть балів, що накопичуються Megszerezhető pontok (maximum)
Активність на практичних, семінарських заняттях Aktivitás a gyakorlati, szemináriumi órákon		Іспит (екзамен): усний Vizsga: szóbeli	100
Виконання індивідуальних завдань Egyéni feladatok elvégzése (pl. beadandók)			
Виконання занять у групі Csoportos feladatok			
Написання контрольних робіт, тестів Dolgozatok (ZH-k), tesztek megírása			
Виконання лабораторних робіт Labormunkák leadása			
Виконання завдань із самостійної роботи Önálló munka feladatainak elvégzése (pl. beadandók)			
Максимальні кількість балів / Megszerezhető összpontszám: 60			
Чи є можливість отримати оцінку «автоматом»? Van-e lehetőség megajánlott (automatikus) jegybeírásra?			
Так, при умові: Igen, az alábbi feltételekkel:	Так, при умові, що студент набрав 60 балів протягом семестру з 60 можливих. Igen, azzal a feltétellel, hogy a hallgató a szemeszter során 60 pontot szerzett a lehetséges 60-ból.		
	Складання іспиту/ заліку є обов'язковим. A vizsga / beszámoló kötelező.		

Доступ до «Google Classroom» OK A képzési komponenshez tartozó Google Classroom linkje	i7otktjb https://classroom.google.com/c/ODE0NTA2ODg2Mzcxc?cjc=i7otktjb
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література, електронні та онлайн інформаційні ресурси) Tananyagok (kötelező és ajánlott szakirodalom, elektronikus és online tananyagok stb.)	Основна література / Kötelező szakirodalom / Required Reading: 1. Безклубенко С.Д. Вступ до культурології. Теоретичне дослідження. К.: Альтерпрес, 2015. – 508с. 2. Дротенко Л.Г. Філософія наукового пізнання. Навчальний посібник. К.: Б/в, 2010. – 224 с. 3. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень. К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 202 с. 4. Жигилій Н.В та ін. Філософія науки і техніки. Полтава: Полт. НТУ, 2006. – 106 с. 5. Івашина О. Загальна теорія культури. – К.: Вид. Дім “Києво-Могилянська академія”, 2008. - 215 с. 6. Карамішева Н.В. Евристика: навчальний посібник / Н.В.Карамішева. Львів: ПАІС, 2013. – 272 с. 7. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник К. : Кондор, 2006. - 206 с. 8. Стойка М.В. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ. ЗУІ. Берегове. 2025. С. 22. LINK: https://okt.kmf.uz.ua/mit/oktat-mit/METODYCHNI_VKAZIVKY/2025/Matematika/Metodychni_rekomendatsiyi_do_vykonannya_kvalifikatsiynoyi_roboty.pdf 9. Стойка М.В. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ І ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА 2025-2027 РР. ЗУІ. Берегове. 2025. С. 17. LINK: https://okt.kmf.uz.ua/mit/oktat-mit/METODYCHNI_VKAZIVKY/2025/Matematika/metod_rekom_pereddyploмна_pra_ktyka.pdf Додаткова література / Kiegészítő irodalom / Additional Reading: 1. Stoika M. V., Styorochkina M. V. On Hasse diagrams connected with the poset (1,2,7). Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: фізико-математичні науки, (4), 16-19 (2020). DOI: https://doi.org/10.17721/1812-5409.2020/4.2 LINK: https://doi.org/10.17721/1812-5409.2020/4.2 2. Bondarenko V. M., Stepochkina M.V., Stoika M.V., “The coefficients of transitivity of the posets of MM-type being the smallest supercritical poset of width 3,” Прикл. проблеми механіки і математики, Вип. 18, 11–13 (2020) DOI: https://doi.org/10.15407/apmm2020.18.11-13 LINK: https://doi.org/10.15407/apmm2020.18.11-13 3. Bondarenko V. M., Stoika M. V., Styorochkina M. V. The coefficients of transitivity of the posets of MM-type being the highest supercritical poset // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Математика і інформатика». Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2022. Т. 40, № 1. 11-18 с. DOI: https://doi.org/10.24144/2616-7700.2022.40(1).11-18 LINK: https://doi.org/10.24144/2616-7700.2022.40(1).11-18 4. Бондаренко В.М., Стойка М.В., Стьопочкіна М.В. Про комбінаторні властивості частково впорядкованих множин надсуперкритичного ММ-типу найменшого порядку // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Математика і інформатика" Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2023. Т. 42, №1. С. 9-14. DOI: https://doi.org/10.24144/2616-7700.2023.42(1) LINK: https://doi.org/10.24144/2616-7700.2023.42(1) 5. Márk Oláh , Myroslav Stoika and Csaba Vincze Non-transitive subgroups of co-rank one in the orthogonal group. Publicationes Mathematicae Debrecen, 2025/ 106 / 3-4. p. 265-283. DOI: 10.5486/PMD.2025.9666

LINK: https://www.researchgate.net/publication/390506828_Non-transitive_subgroups_of_co-rank_one_in_the_orthogonal_group

6. Стойка М.В. Аспекти використання інноваційних технологій у навчанні англійської мови студентів нелінгвістичних факультетів // Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка». № 5(23). 2024 р. 1463-1477.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5\(23\)](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5(23))
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/issue/view/244>
7. Стойка М., & Петечук, Ю. (2024). ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2(55), 104–110. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.104-110>
DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.104-110>
LINK: <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/314468>
8. Стойка М.В., Теметев А.О. Вплив використання комп'ютерних програм та технологій на вивчення математики // Вісник науки та освіти (Серія «Педагогіка»): журнал. 2024. № 6(24) 2024. С. 957-969
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-6\(24\)-957-968](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-6(24)-957-968)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/12900>
9. Стойка М.В., Петечук Ю.В. Інноваційні підходи у навчанні шкільної математики. Науковий вісник ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2024. Випуск 1(54). С. 204-210.
DOI: DOI: 10.24144/2524-0609.2024.54.204-210
LINK: <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/issue/view/17973>
10. Стойка М.В. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ Й ІНФОРМАТИКИ. Актуальні питання в сучасній науці. СЕРІЯ «Педагогіка». № 7(37). 2025. С. 1154-1165.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7\(37\)-1154-1165](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-7(37)-1154-1165)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/26381>
11. Стойка М.В., Теметев А.О. Дослідження пізнавальної активності учнів на уроках інформатики. «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал. 2025. № 1(41) 2025. С. 1044-1055.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1\(41\)-1044-1055](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1(41)-1044-1055)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/18742>
12. Стойка М.В. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ Й ІНФОРМАТИКИ. «Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»):журнал. 2025. № 5(35) 2025. С. 2127-2138.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-5\(35\)-2127-2138](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-5(35)-2127-2138)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/25007>
13. Стойка М.В. ІНОЗЕМНА МОВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ. Наука і техніка сьогодні. СЕРІЯ «Педагогіка». № 7(48) (2025). С. 958-967
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-7\(48\)-958-967](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-7(48)-958-967)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/26909>
14. Стойка М.В., Теметев А.О. МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇАКТИВНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ. Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка». № 6(36). 2025. с. 1447-1556.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-6\(36\)-1447-1456](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-6(36)-1447-1456)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/26118/26093>
15. Стойка М.В. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ЧЕРЕЗ ЗАДАЧІ З МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ. № 8(54) (2025): Перспективи та інновації науки. Серія "Педагогіка". С. 848-855.
DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-8\(54\)-848-855](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-8(54)-848-855)
LINK: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/27874>
16. Бондаренко, В. М., Орловська, Ю. М., & Стойка, М. В. (2025). Про комбінаторні властивості частково впорядкованих множин надсуперкритичного ММ-типу (2,3,3). Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Математика і інформатика», 46(1), 9–12. [https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46\(1\).9-12](https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46(1).9-12)
DOI: [https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46\(1\).9-12](https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46(1).9-12)

	LINK: http://visnyk-math.uzhnu.edu.ua/article/view/332616 17. Стойка М.В. РОЗВИТОК ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ МАТЕМАТИКІВ І ІНФОРМАТИКІВ. № 7(37) (2025): Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка». С. 1720-1729. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-7(37)-1720-1729 LINK: http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/27319 18. Стойка, М., Петечук, Ю. (2025). ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 1(56), 234–239. DOI: https://doi.org/10.24144/2524-0609.2025.56.234-239 LINK: http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/330103																	
Якою мірою можна використовувати ШІ (штучний інтелект) під час проходження курсу? Згідно з шкалою: https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2024/11/zagalni-rekomendacii-vikoristannja-shtuchnogo-intelektu-v-navchanni-ta-vikladanni-u-zui.pdf Milyen mértékben használható az AI (mesterséges intelligencia) a kurzus során? Az intézményi skála szerint: https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2024/11/ai-tablázat-hu.pdf	Під час підготовки до семінарських і практичних занять: A szemináriumi, gyakorlati órákra való felkészülés során:	0																
	Під час виконання індивідуальних завдань: Az egyéni feladatok készítése során:	0																
	Під час виконання групових завдань: A csoportos feladatok készítése során:	0																
	Під час самостійної роботи: Az önálló munka és feladatok során:	0																
Мова (мови) курсу A kurzus nyelve(i) Language(s) of the course	Українська, Угорська Ukrán, Magyar Ukrainian, Hungarian																	
Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність Technikai és informatikai háttér																		
Інша інформація, пов'язана з ОК A tantárggyal kapcsolatos egyéb információ	Форма підсумкового контролю Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи та складання комплексного кваліфікаційного іспиту, що передбачає перевірку рівня засвоєння теоретичних знань, практичних умінь і сформованості фахових компетентностей здобувачів вищої освіти. Az összefoglaló értékelés formái Az összefoglaló ellenőrzés formája Az államvizsga a mesterképzési dolgozat megvédéséből és egy komplex vizsgából áll, amely ellenőrzi a hallgatók elméleti ismereteinek, gyakorlati készségeinek és szakmai kompetenciáinak szintjét.																	
	<table><tr><th rowspan="2">Tanulmányi összpontszám</th><th rowspan="2">ECTS osztályza</th><th colspan="2">Osztályzat a nemzeti skála szerint</th></tr><tr><th>vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén</th><th>beszámoló esetén</th></tr><tr><td>90 – 100</td><td>A</td><td>jeles</td><td rowspan="3">megfelelt</td></tr><tr><td>82-89</td><td>B</td><td rowspan="2">jó</td></tr><tr><td>75-81</td><td>C</td></tr></table>	Tanulmányi összpontszám	ECTS osztályza	Osztályzat a nemzeti skála szerint		vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	beszámoló esetén	90 – 100	A	jeles	megfelelt	82-89	B	jó	75-81	C		
				Tanulmányi összpontszám	ECTS osztályza	Osztályzat a nemzeti skála szerint												
		vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	beszámoló esetén															
		90 – 100	A	jeles	megfelelt													
82-89	B	jó																
75-81	C																	

	64-74	D	elégsgéges	
	60-63	E		
	35-59	FX	elégtelen a pótvizsga lehetőségével	nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
	0-34	F	elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével	nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségével
	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
	90 – 100	A	відмінно	зараховано
	82-89	B	добре	
	75-81	C		
	64-74	D	задовільно	
	60-63	E		
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни