

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	Заочна/Levelező	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 3 Підготовка магістерської роботи Diplomamunka előkészítése
Тип освітнього компонента (навчальної дисципліни) A képzési komponens (tantárgy) típusa	Обов'язкова Kötelező
Кількість кредитів Kreditérték	10
Всього годин Összóraszám	300
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 (тематика: 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).

(ПІБ, 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 (ПІБ, 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 (ПІБ, 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 (ПІБ, 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)	Переддипломна практика. Додаткові розділи сучасної математики. Diplomamunka előtti gyakorlat. A korszerű matematika válogatott fejezetei.
Анотація дисципліни, мета, завдання A tárgy rövid annotációja, tárgya és céljai	Анотація Освітня компонента «Підготовка магістерської роботи» спрямована на формування у здобувачів здатності здійснювати наукові дослідження, узагальнювати їх результати та презентувати власні наукові здобутки у формі кваліфікаційної роботи. Вона забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних умінь, отриманих у процесі навчання, та сприяє розвитку навичок самостійної наукової діяльності. Мета Метою вивчення освітньої компоненти є формування у здобувачів вищої освіти здатності до самостійного наукового пошуку, опанування методології досліджень, підготовки та захисту магістерської роботи, що відповідає сучасним вимогам науки й освіти. Завдання Основними завданнями є: Ознайомлення з методологією наукових досліджень у вибраній предметній галузі. Розвиток умінь пошуку, аналізу та критичного опрацювання наукових джерел. Формування навичок планування, організації та реалізації наукового дослідження.

Розвиток здатності оформлювати результати дослідження відповідно до академічних стандартів.

Формування вмінь презентувати результати магістерської роботи та аргументовано відстоювати власну наукову позицію.

Мета практики

Метою переддипломної практики є закріплення та поглиблення професійних знань, отриманих під час навчання, розвиток умінь організації навчального процесу з математики у закладах загальної середньої освіти, а також формування готовності до виконання функцій учителя математики на високому професійному рівні.

Завдання практики

закріпити знання з методики навчання математики та педагогіки в умовах реального освітнього процесу;

сформувати практичні навички проведення уроків математики з урахуванням сучасних освітніх технологій;

розвинути здатність до планування та аналізу власної педагогічної діяльності;

вдосконалити уміння використовувати цифрові та інноваційні засоби навчання математики;

сформувати навички педагогічного спілкування, роботи з учнями різного рівня навчальних досягнень;

здійснити апробацію елементів наукових досліджень у процесі навчання математики;

підготуватися до написання та захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Annotáció

A „Diplomamunka elkészítése” című oktatási komponens célja a hallgatók tudományos kutatási képességeinek fejlesztése, az eredmények összegzése és saját tudományos teljesítményük bemutatása kvalifikációs munka formájában. A komponens integrálja az elméleti ismereteket és a gyakorlati készségeket, amelyeket a hallgatók a tanulmányaik során szereztek, és elősegíti az önálló tudományos tevékenység kialakulását.

Cél

Az oktatási komponens célja, hogy a hallgatók önálló tudományos kutatómunkára való képességét kialakítsa, elsajátíttassa a kutatás-módszertant, valamint felkészítse őket a mesteri szakdolgozat elkészítésére és megvédésére, amely megfelel a tudomány és az oktatás korszerű követelményeinek.

Feladatok

A fő feladatok a következők:

Megismertetni a hallgatókat a választott tudományterület kutatás-módszertanával.

Fejleszteni a tudományos források keresésének, elemzésének és kritikai feldolgozásának készségeit.

Kialakítani a kutatás megtervezésének, megszervezésének és megvalósításának képességét.

Fejleszteni a kutatási eredmények tudományos szabványoknak megfelelő formába öntésének készségeit.

	Olyan képességek kialakítása, amelyek lehetővé teszik a mesteri szakdolgozat eredményeinek bemutatását, valamint a tudományos álláspont érvekkel történő megvédését.
Основна тематика дисципліни Tematika	Виконання випускних магістерських робіт є заключним етапом підготовки магістрів за ОП "Середня освіта (Математика)" і має за мету: – систематизувати, закріпити і розширити теоретичні та практичні знання і навички, отримані під час навчання; – розвинути уміння проведення пошукової та наукової робіт, виявити дослідницький талант; – визначити фаховий рівень випускника, його здатність до самостійної роботи. Теми магістерських робіт визначаються випускаючими кафедрами на початку заключного року навчання і затверджуються Вченою радою ЗУІ. Вони повинні бути новими та актуальними, відповідати сучасному стану науки та запитам практики. Відповідно до обраної теми студент отримує завдання на виконання роботи, складене керівником роботи і затверджене завідувачем кафедри. A mesterképzés diplomamunka elkészítése az „Középfokú oktatás (Matematika)” OPP szerinti mesterképzés végső szakaszát jelenti, és célja: – a tanulmányok során megszerzett elméleti és gyakorlati ismeretek és készségek rendszerezése, megszilárdítása és bővítése; – a kutatási és tudományos munka készségeinek fejlesztése, a kutatói tehetség feltárása; – a végzős szakmai szintjének, önálló munkavégző képességének meghatározása. A mesteri diplomamunka témáit a kibocsátó tanszékek határozzák meg a záró tanév elején, és a II. RFKMF Tudományos Tanácsa hagyja jóvá. A témáknak újszerűnek és időszerűnek kell lenniük, tükrözniük kell a tudomány jelenlegi állását és a gyakorlat igényeit. A választott téma alapján a hallgató feladatkiírást kap a munka elkészítésére, amelyet a témavezető állít össze, és a tanszék vezetője hagy jóvá.
Очікувані інтегровані, загальні та фахові компетентності Elvárt kompetenciák	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності. ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт. ЗК4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним. 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. ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності. ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності. ФК3. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя. 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 8. Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності. ФК 9.Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя ЗК1. Képesség az ismeretek gyakorlati helyzetekben való alkalmazására.

	3K2. Кéпésség digitális oktatási erőforrások, információs és kommunikációs technológiák használatára a szakmai tevékenységben. 3K3. Кéпésség az oktatási tevékenység megtervezésére és irányítására, a végzett munka minőségének biztosítására és értékelésére. 3K4. Кéпésség a szakmai tevékenységben felmerülő problémák felismerésére és megoldására, kritikus és önkritikus hozzáállásra. 3K5. Кéпésség új ötletek (kreativitás) generálására és megalapozott döntések meghozatalára. 3K6. Кéпésség oktatási projektek kidolgozására és bemutatására, azok irányítására, valamint a résztvevők közös cél elérésére való motiválására. ФК1. Кéпésség a szakterület és a szakmai tevékenység ismereteinek elmélyítésére és megértésére. ФК2. Кéпésség az innovációk alkalmazására a szakmai tevékenységben. ФК3. Кéпésség saját pedagógiai tevékenység monitorozására, valamint az élethosszig tartó szakmai fejlődés szükségleteinek, perspektíváinak és meglévő erőforrásainak meghatározására. ФК4. Кéпésség az oktatási tartalom modellezésére, a tanulók kulcskompetenciáinak kialakítására és az integrált oktatás megvalósítására. ФК5. Кéпésség hatékony módszerek alkalmazására a tanulók önfejlesztésre való motiválására, fejlődésük irányítására és megalapozott pozitív önértékelésük kialakítására. ФК6. Кéпésség konstruktív és biztonságos interakcióra az oktatási folyamat résztvevőivel. ФК8. Кéпésség a tanulóknál az akadémiai tisztesség kultúrájának kialakítására és annak elveinek követésére saját szakmai tevékenységükben. ФК9. Кéпésség a tanulóknál az egészséges és biztonságos élet kultúrájának kialakítására.
Програмні результати навчання Elvárt tanulási eredmények	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. ПК5. Здатність виражати терміни специфічної предметної області мовою математики. 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 проєктів. 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. ПК12. Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти. ПК14. Здатність до організації і проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної і дослідницької роботи. ПК15. Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в навчальному процесі. ПК16. Здатність проєктувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу РН1. 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. РН3. 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. РН5. Описує методику розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати.

	РН6. Визначає і характеризує основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень; описує апарат науково-педагогічного дослідження, демонструє навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження. РН7. Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності. РН8. 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. РН9. Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання. РН10. Називає і аналізує шляхи мотивації учнів до саморозвитку, демонструє вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності. РН12. Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища. РН14. 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. ПРН8. Розуміє концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства. ПРН10. Проявляє здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області. ПРН12. Володіє вміннями розв'язку задач шкільного курсу інформатики різних профілів і вибіркового модулю, вміє аналізувати та оцінювати ефективність їх розв'язку. ПРН13. Вміє розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти. 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. ПРН17. Знає і розуміє сутність інноваційних ІКТ-орієнтованих педагогічних технологій та впроваджує їх у навчальному процесі. 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 ПК4. Képesség a valós helyzetek matematikai modelljének kidolgozására és a matematikai ismeretek nem matematikai kontextusokba való átvitelére, összetett optimalizálási és döntéshozatali feladatok megfogalmazására. Képesség a matematikai modell empirikus adatokkal való megfelelőségének ellenőrzésére. ПК5. Képesség a szakterület specifikus terminusainak a matematika nyelvén való kifejezésére. ПК7. Képesség összetett optimalizálási és döntéshozatali feladatok megfogalmazására és megoldásuk eredeti kontextusban való értelmezésére. Képesség kutatási és/vagy innovációs tevékenységek alapelveinek, módszereinek és szervezési eljárásainak alkalmazására, valamint új matematikai ötletek generálására önálló projektek kidolgozása céljából. ПК9. Képesség megérteni az informatikaoktatás koncepcionális alapjait és a módszertanát az oktatási intézményekben, az informatika és az informatikai társadalom fejlődési
--	---

	tendenciáit, továbbá elméleti ismeretek és gyakorlati készségek alkalmazására az oktatási alapkészségek és tantárgyi kompetenciák kialakításában. PK12. Képesség diagnosztikai eszközök kidolgozására, valamint az informatikai ismeretek és készségek minőségének diagnosztizálására, monitorozására és értékelésére az oktatási folyamatban résztvevőknél. PK14. Képesség informatikai szakkörök és egyéb tanórán kívüli tevékenységek megszervezésére és lebonyolítására, a tanulók önálló és kutatási munkájának támogatására. PK15. Képesség megérteni az innovatív IKT-orientált pedagógiai technológiákat és alkalmazni azokat az oktatási folyamatban. PK16. Képesség elektronikus oktatási erőforrások tervezésére, azok használatára az oktatási folyamatban, valamint pedagógiai hatékonyságuk szakértői értékelésére és az oktatási folyamat követelményeihez, szükségleteihez való adaptálására. PH1. Bemutatja a pszichológiai, pedagógiai, alap- és alkalmazott tudományok (a tantárgyi szakirány szerint) ismereteinek alkalmazását az oktatási tevékenység gyakorlati helyzeteiben, elmélyíti a szakterület tudását. PH3. Megnevezi és leírja az oktatási tevékenység alapelveit, funkcióit, modern formáit és irányítási módszereit; bemutatja az oktatási tevékenység tervezésére és irányítására, minőségének biztosítására és értékelésére való képességet. PH5. Leírja az oktatási projektek kidolgozásának módszertanát, magyarázza szakaszait tartalmát és rendeltetését, elemzi a végrehajtás irányításának lehetőségét, előrejelzi a várható eredményeket. PH6. Meghatározza és jellemzi a tudományos-pedagógiai kutatások alapelveit, törvényeit és módszereit; leírja a tudományos-pedagógiai kutatás eszköztárát, bemutatja az eredmények prezentálásának készségét. PH7. Meghatározza, elemzi és jellemzi a pedagógiai innovációkat, bemutatja azok gyakorlati alkalmazását a szakmai tevékenységben. PH8. Leírja a pedagógiai tevékenység minőségi mutatóit, elemzi azokra gyakorolt belső és külső tényezőket, meghatározza az egyéni szakmai szükségleteket, a pedagógiai mesteri szint fejlesztésének útjait, kiválasztja az élethosszig tartó szakmai fejlődéshez szükséges erőforrásokat. PH9. Bemutatja a tananyag osztályozásának, rendszerezésének és általánosításának képességét az oktatási folyamat feltételeinek, a kulcskompetenciák kialakításának és az integrált oktatás igényeinek megfelelően. PH10. Megnevezi és elemzi a tanulók önfejlesztésére való motiválás útjait, bemutatja az adekvát pozitív önértékelés és én-identitás kialakítását célzó gyakorlati terv kidolgozásának képességét. PH12. Ismeri és betartja a biztonságos és inkluzív oktatási környezet működési feltételeit. PH14. Bemutatja az akadémiai tisztesség kultúrájának betartását saját tevékenységében, valamint annak a tanulóknál való kialakításának képességét. IPPH3. Rendelkezik matematikai módszerekkel a modellek paramétereinek elemzéséhez, előrejelzéséhez és értékeléséhez, a numerikus adatok matematikai értelmezésének módszereivel és a természeti folyamatok működési alapelveivel. IPPH4. Bemutatja a megfelelő kommunikáció kialakításának képességét az oktatási és tudományos folyamatban, a kutatás kiinduló adatainak kiválasztását, a forrásjegyzék összeállítását és a tudományos eredmények leírását. IPPH5. Kiválasztja és alkalmazza a matematikai törvényszerűségeket szakmai tevékenységében, integrálja a különböző területekről származó tudást elméleti és/vagy gyakorlati feladatok és problémák megoldására. IPPH8. Megérti az informatikaoktatás koncepcionális alapjait és annak módszertanát az oktatási intézményekben, az informatika és az informatikai társadalom fejlődési tendenciáit. IPPH10. Bemutatja a kiegészítő információk keresésének, önálló feldolgozásának képességét a szakterületi tudás elmélyítése érdekében. IPPH12. Rendelkezik az iskolai informatika különböző profilú és választható moduljaiban szereplő feladatok megoldási készségeivel, képes azok hatékonyságát elemezni és értékelni. IPPH13. Képes diagnosztikai eszközök kidolgozására, valamint az informatikai tudás és készségek minőségének diagnosztizálására, monitorozására és értékelésére a tanulók körében. IPPH14. Képes oktatási projekteket kidolgozni és megvalósítani informatikából, valamint információs technológiákat bevonó projekteket.
--	--

		PIPH15. Кépes integrált és alkalmazott jellegű feladatok kidolgozására és azok alkalmazására az oktatási folyamatban. PIPH16. Кépes megszervezni és lebonyolítani a tanórán kívüli, önálló és kutatási munkát a tanulók számára informatikából. PIPH17. Ismeri és érti az innovatív IKT-orientált pedagógiai technológiák lényegét, és alkalmazza azokat az oktatási folyamatban. PIPH18. Кépes elektronikus oktatási erőforrások tervezésére, azok oktatási folyamatban való alkalmazására, pedagógiai hatékonyságuk szakértői értékelésére, valamint az oktatási folyamat követelményeihez és igényeihez való adaptálására.	
Критерії контролю та оцінювання результатів навчання Számonkérés és értékelés rendszere, szempontjai			
Поточний контроль (форма проміжної перевірки знань студентів протягом семестру) Мета поточного контролю — слідкувати 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 hallgatók tanulmányi előmenetelét, és időben feltárja az anyag elsajátításával kapcsolatos problémákat.		Підсумковий контроль (оцінювання знань студентів наприкінці вивчення навчальної дисципліни) Мета підсумкового контролю — визначити рівень засвоєння навчального матеріалу за весь курс. Záró értékelés (a hallgatók 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	40
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)	60		
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.		
Hi Nem	Складання іспиту/ заліку є обов'язковим. A vizsga / beszámoló kötelező.		
Доступ до «Google Classroom» OK A képzési komponenshez tartozó Google Classroom linkje	gii2k4xd https://meet.google.com/hii-ntcc-gxt		
Рекомендовані джерела	Основна література / Kötelező szakirodalom / Required Reading:		

(основна та допоміжна література, електронні та онлайн інформаційні ресурси)
Tananyagok
 (kötelező és ajánlott szakirodalom, elektronikus és online tananyagok stb.)

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. Карамишева Н.В. Евристика: навчальний посібник / Н.В.Карамишева. 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_pereddyplomn_a_praktyka.pdf

Додаткова література / Kiegészítő irodalom / Additional Reading:

1. Stoika M. V., Styopochkina 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 transitiveness 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., Styopochkina 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](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](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\(1\)](https://doi.org/10.24144/2616-7700.2023.42(1))
 LINK: [https://doi.org/10.24144/2616-7700.2023.42\(1\)](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](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-uzni.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-tablazat-hu.pdf	Під час підготовки до семінарських і практичних занять: A szemináriumai, 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	Форми підсумкового контролю ОК «Підготовка магістерської роботи» завершується двома основними етапами: - Здача чорнового варіанту дипломної роботи, що передбачає надання студентом повного тексту магістерської роботи у попередньому вигляді для перевірки та оцінювання науковим керівником і кафедрою. За цей етап студент може отримати до 60 балів. - Представлення роботи у вигляді презентації перед випускаючою кафедрою. Презентація передбачає стислий виклад основних положень, результатів дослідження та висновків магістерської роботи, а також відповіді на запитання членів кафедри. За цей етап студент може отримати до 40 балів. Таким чином, підсумкова оцінка за дисципліну формується на основі результатів двох етапів і максимально становить 100 бали. Az ellenőrzés végső formái A „Diplomamunka elkészítése” két fő szakaszban zárul: - A szakdolgozat vázlatos változatának leadása, amely magában foglalja a hallgató által készített mesterképzési dolgozat teljes szövegének előzetes benyújtását a témavezető és a tanszék általi ellenőrzésre és értékelésre. Ezért a szakaszért a hallgató legfeljebb 60 pontot kaphat. - A dolgozat bemutatása prezentáció formájában a kibocsátó tanszék előtt. A prezentáció a mesterképzési dolgozat fő tételeinek, kutatási eredményeinek és következtetéseinek rövid ismertetését, valamint a tanszék tagjainak kérdéseire adott válaszokat foglalja magában. Ezért a szakaszért a hallgató legfeljebb 40 pontot kaphat.	

Így az összesített érdemjegy a tantárgyból a két szakasz eredményei alapján alakul ki, és legfeljebb 100 pont lehet.

Szerzős 100 pont felett.			
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	elégséges	
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

Методи викладання, які використовуються / Alkalmazott oktatási-tanítási módszerek / Methods of teaching used:

	Метод / Módszer	Характеристика / Jellemzők	Переваги / Előnyök	Використовуються / Használat
Класичні методи (за характером пізнання) / Klasszikus módszerek (ismeret jellege szerint)	Пояснювально-ілюстративний / Magyarázó-illusztratív	Лекції, пояснення. / Előadások, magyarázatok.	Структурованість, традиційність, досвід. / Strukturáltság, hagyományosság, tapasztalat.	
	Репродуктивний / Reprodukatív	Відтворення інформації. / Információ reprodukálása.	Закріплення знань. / Az ismeretek megszilárdítása.	
	Обговорення / Eszmecsere	Дискусія на семінарських заняттях. / Vita a szemináriumi foglalkozásokon.	Підсилює критичне та аналітичне мислення. / Erősíti a kritikai és analitikus gondolkodást.	
Інноваційні та активні методи / Innovatív és aktív módszerek	Активне навчання (Active Learning) / Aktív tanulás (Active Learning)	Студенти активно здійснюють дослідницьку чи практичну діяльність: групова робота, рольові ігри, симуляції, кейс-стадії. / A hallgatók aktívan végeznek kutatási vagy gyakorlati tevékenységet: csoportmunka, szerepjátékok, szimulációk, esettanulmányok.	Знижує рівень невдач та підвищує успішність студентів порівняно з лекційною формою / Csökkenti a kudarcok arányát és növeli a hallgatók eredményességét a hagyományos előadásos formához képest.	
Інші методи / Egyéb módszerek	Консультування / Konzultáció	Бесіда з студентами у позаурочний час. / Beszélgetés a hallgatókkal órán kívül.	Дає можливість на індивідуальний розвиток, дозволяє орієнтуватися на індивідуальні потреби студентів. / Lehetővé teszi az egyéni fejlődést, figyelembe veszi a hallgatók egyéni igényeit.	
	Контрольно-оцінювальний. / Ellenőrző-értékelő	Виступ, тестування, контрольна робота. / Előadás, tesztelés, dolgozat.	Навчання через контрольні заходи. / Tanulás ellenőrzési tevékenységeken keresztül.	