Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériuma
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola,
Tudományos Tanácsa által jóváhagyva
2. sz. jegyzőkönyv, 2022.03.31.

Tudományos Tanács által jóváhagyott
módosításokkal és kiegészítésekkel,
3. sz. jegyzőkönyv, 2025.04.24.

Hatályba lépett
az 51- Bh. sz. rektori rendelet alapján
2025.04.25-től

Tudományos Tanács Elnöke _____Csernicskó I.

„*INFORMATIKA*” képzési program

FELSŐOKTATÁSI SZINT	**ELSŐ (ALAPKÉPZÉS)**
KÉPZÉSI SZINT	**ALAPKÉPZÉS (BSc)**
KÉPZÉSI TERÜLET	**A OKTATÁS**
SZAK MEGNEVEZÉSE	**A4 KÖZÉPFOKÚ OKTATÁS**
SPECIALIZÁCIÓ	**A4.09 KÖZÉPFOKÚ OKTATÁS (INFORMATIKA)**
KÉPESÍTÉS	**Végzettség: Informatika alapszak.**
	Középfokú oktatás (Informatika).
	Szakképesítés(ek): Tanár (informatika)

Beregszász – 2025

JÓVÁHAGYÓ LEVÉL

„Informatika” képzési program

1. **Szakfelelős:**

TILISTYÁK Sándor, fizika-matematika tudományok doktora,

docens, a Matematika és Informatika Tanszék professzora _____

2. **A program kidolgozói:**

HOLOVÁCS József, műszaki tudományok doktora,

professzor, a Matematika és Informatika Tanszék professzora _____

DARÓCI Ádám, filozófia doktora alkalmazott matematikából,

a Matematika és Informatika Tanszék oktatója _____

2025. _____

3. **A Matematika és Informatika Tanszék tanszékvezetője** _____ KUCSINKA Katalin

2025. _____

4. **A Tanulmányi Osztály vezetője** _____ FÜZESI Zsuzsanna

2025. _____

5. **Felsőoktatási Minőségbiztosítási Osztály vezetője** _____ RÁCZ Béla

2025. _____

6. **Oktatási és módszertani rektorhelyettes** _____ BERGHAUER Sándor

2025. _____

7. **Tudományos és minőségbiztosítási rektorhelyettes** _____ FODOR Gyula

2025. _____

8. **Rektor** _____ Csernicskó István

2025. _____

PREAMBULUM

Az „Informatika” képzési program Ukrajna „Az oktatásról” és „A felsőoktatásról” szóló törvényeivel, valamint Ukrajna Miniszteri Kabinete által 2011.11.23-án elfogadott 1341. sz. (módosítva Ukrajna Miniszteri Kabinet 2020.06.25-i 519. sz. határozatával) „A nemzeti képesítési keretrendszer jóváhagyásáról” című határozatával összhangban dolgozták ki, és azokon a normatív dokumentumokon alapszik, amelyek meghatározzák a felsőoktatási szabványrendszer összetevőinek kidolgozását és szabályozzák az oktatási tevékenységet az ukrajnai felsőoktatási intézményekben, figyelembe véve az Ukrán Oktatási és Tudományügyi Minisztérium 2017. június 1-jén kelt, 600. számú rendeletével jóváhagyott „Módszertani ajánlások a felsőoktatási szabványok kidolgozásához”, valamint a Módszertani ajánlások a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola képzési programjainak kidolgozásáról és megújításáról című dokumentumokat; illetve Ukrajna Miniszteri Kabinetének 2015. április 29-i határozata „A felsőfokú és szakoktatásban részt vevő hallgatók képzésének területét képező tudományágak és szakok listájának jóváhagyásáról” (a Minisztéri Kabinet 2025.02.21., 188. számú határozatával módosítva). Az felsőfokú oktatás alapképzésében végzett hallgatók szakmai tevékenységi területének meghatározásához az A4.09 Középfokú oktatás (Informatika) szakirányon DK 003:2010 „Szakmák osztályozása” című Ukrajna nemzeti osztályozási rendszerét használták, amely Ukrajna Miniszteri Kabinete 2011. november 23-i, 1341. számú határozatának melléklete, a Minisztériumi Kabinet 2019. június 12-i 509. számú és 2020. június 25-i 519. számú határozatának módosításával. A képzési program kidolgozása során, különösen az általános és speciális (szakmai) kompetenciák, illetve a tanulási eredmények meghatározásakor felhasználásra kerültek az Európai Unió „Tuning Educational Structures in Europe” projektjének eredményei, a Felsőoktatás európai térségében alkalmazott minőségbiztosítási sztenderdek és irányelvek (ESG), Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériumának 2024.08.29-i 1225. sz. rendelete „A középfokú oktatási intézmény tanára” foglalkozásra vonatkozó szakmai sztenderdjének jóváhagyásáról, „A középfokú oktatási intézmény tanára” foglalkozásra vonatkozó szakmai sztenderdje, melyet Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériumának 2024.08.29-i 1225. sz. rendelete alapján hagytak jóvá, valamint a 014. Középfokú oktatás (tantárgyi szakirányok szerint) felsőoktatási szabvány tervezete az első (alapképzési) szinten, amely 2024. április 17-én került közzétételre megvitatásra.

Jóváhagyva és hatályba léptetve a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa által: 2025. április 24-től, 3. sz. jegyzőkönyv. A képzési program hatályba lép 2025. április 25-től (42- Вн számú rendelet, 2025. április 25.).

A „Középfokú oktatás (Informatika)” képzési programot a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Matematika és Informatika Tanszékének a minőségbiztosításért felelős csoportja dolgozta ki, melynek tagjai:

1. Tilistyák S. – fizika-matematika tudományok doktora, a Matematika és Informatika Tanszék professzora, szakfelelős;
2. Holovács J. – műszaki tudományok doktora, professzor, a Matematika és Informatika Tanszék professzora;

3. Daróci Á. – filozófia doktora alkalmazott matematikából, a Matematika és Informatika Tanszék oktatója.

Külső érintettek szakmai bírálatai és visszajelzései a képzési programról:

1. Povhan Ihor — műszaki tudományok doktora, professzor, a Rendszerszoftver Tanszék professzora, az Informatika kar dékánja;
2. Simon Lénárd — II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Felsőfokú Szakképzési Intézetének matematika és informatika oktatója;
3. Magyar Vita — Karácsfalvai Sztojka Sándor Görögkatolikus Líceum igazgatója, informatika tanár.

1. A4.09 „Középfokú oktatás (Informatika)” SZAKIRÁNYÚ KÉPZÉSI PROGRAM PROFILJA

1 – Általános információ	
A felsőoktatási intézmény és szervezeti egység teljes neve	II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Matematika és Informatika Tanszék
Képzési program neve	„Informatika” képzési program
Felsőoktatási szint	Alapképzési (bachelor) szint
Képzési szint	Alapképzés
Képzési terület	A Oktatás
Szak megnevezése	A4 Középfokú oktatás
Specializáció	A4.09 Középfokú oktatás (Informatika)
Tagozat	Intézményi (nappali, levelező)
Végzettség	„Középfokú oktatás (Informatika)” alapszak
Szakmai képesítés	Alapképzésben végzett tanár (Középfokú oktatás (Informatika))
Képesítés az oklevélben	Alapképzés. Középfokú oktatás (Informatika). Informatika tanár, szakközép- és szakképző intézményi tanár
Oklevél típusa és a képzési program terjedelme	Alapképzési oklevél, 240 ECTS kredit. A képzés időtartama 3 év 10 hónap. Az alapképzési program terjedelme érettségi bizonyítványra építve: 240 ECTS kredit.
Ciklus/szint	Ukrajna nemzeti képesítési keretrendszere – 6. szint, QF-EHEA – első ciklus, EQF-LLL – 6. szint.
Előfeltételek	Érettségi bizonyítvány megléte
Oktatási nyelv(ek)	Ukrán, magyar
Akkreditáció megléte	Első akkreditáció
A képzési program leírásának állandó internetes elérhetősége	https://kmf. uz. ua/uk/osvitni-programi/
2 – Képzési program célja	
A képzési program célja magasan képzett, szakmailag kompetens szakemberek képzése, akik versenyképes módon képesek dolgozni különböző típusú oktatási intézményekben, és alkalmasak az informatika tanulási folyamatának megszervezésére. A hangsúlyt az informatika, a pedagógia és az informatikaoktatás módszertanának áttekintésére és mély ismereteire, a nevelési tevékenységre való felkészítésre, a kutatási feladatok elvégzésére,	

valamint a feladatok modern informatikai eredmények alapján történő megoldására helyezik. Emellett a cél az informatika magas színvonalú oktatási folyamatának megszervezése és biztosítása a középfokú oktatási intézményekben, valamint a megfelelő kompetenciák kialakítása a továbbtanuláshoz és a személyes fejlődéshez.

3 – A képzési program leírása

Szakterület (képzési terület, szak, szakirány)

A vizsgálat tárgya a középfokú oktatási intézményekben zajló oktatási folyamat, amelyet az informatika tantárgy tartalmának törvényszerűségei és sajátosságai, valamint az informatikaoktatás modern módszertanai és technológiái határoznak meg.

Módszerek, módszertanok és technológiák: az ismeretszerzés és kutatói tevékenység általános tudományos módszerei, az informatika módszerei, az oktatástechnológiák és a kompetenciák kialakításának módszertanai az általános középfokú oktatási intézmények informatika tanár szakjain, a pedagógiai tevékenység monitorozása, valamint az információs és kommunikációs technológiák.

Oktatási célok:

a felsőoktatásban részt vevő hallgatók integrált, általános és szakmai kompetenciáinak kialakítása, amelyek szükségesek az informatika tantárgy tanításához a középfokú oktatási intézményekben;

a szükséges alapvető elméleti és módszertani ismeretek, valamint az oktatási folyamat megszervezéséhez szükséges innovatív technológiák elsajátíttatása;

a hallgatók egyéni személyes potenciáljának megvalósításához szükséges feltételek megteremtése, ezáltal hozzájárulva általános műveltségi és szakmai kompetenciáik fejlesztéséhez;

olyan feltételek megteremtése, amelyek ösztönzik a hallgatók motivációját a nemzeti pedagógiai és kulturális örökség megőrzésére, a külföldi pedagógiai tapasztalatok tanulmányozására és azok alkalmazására saját tudományos-gyakorlati tevékenységükben;

a hallgatók számára az élethosszig tartó önképzés folyamatának biztosítása;

olyan szakemberek képzése, akik képesek az oktatási folyamat megszervezése alatt innovatív és tudományos jellegű összetett szakmai feladatok és gyakorlati problémák felismerésére és hatékony megoldására;

a hallgatók tanári tevékenységre való alkalmasságának kialakítása, az oktatási-nevelési folyamat megszervezése információs oktatási eszközök alkalmazásával, valamint két nyelv (ukrán és magyar) professzionális szintű használatának és alkalmazásának képessége.

A képzési program a felsőoktatási intézmény céljaira épül, nevezetesen: a személyiség fejlesztésére, valamint a megye versenyképességének és innovativitásának előmozdítására.

A szakterület elméleti tartalma: az informatika tanításának elmélete és módszertana; az informatika és a matematika alapjai, valamint az informatika alapvető területeinek fő és kiegészítő fejezetei.

	Eszköztár és felszerelés: modern információs és kommunikációs eszközök az oktatási folyamat támogatásához; az informatika oktatásához szükséges speciális laboratóriumi és technológiai berendezések, valamint szoftverek (IT-technológiák és számítógépes eszközök); könyvtári erőforrások és technológiák; valamint az oktatási és szakmai gyakorlatok lebonyolítására szolgáló bázisok (együttműködési megállapodások alapján).
Az képzési program irányultsága	Az alapképzés képzési programja a jövőbeni informatika tanárok elméleti és gyakorlati felkészítésére irányul, valamint célja az általános és szakmai kompetenciák kialakítása.
Az képzési program és a szakirány fő fókusza	Az oktatási folyamat az általános és középfokú iskolákban az A4.09 Középfokú oktatás (Informatika) szakirány tantárgyi területén.
A képzési program jellemzői	Interdiszciplináris, gyakorlatorientált tanulás (kutatásalapú oktatás); általános, szakmai és univerzális (soft skills) kompetenciák kialakítása. Az informatika integrált, tematikus-projekt alapú oktatásának tervezése és szervezése a modern iskolában; különböző típusú projektek kidolgozása a kompetenciaalapú oktatás megvalósítására a mai iskolai környezetben; a modern módszerek és a tevékenységalapú tanítási technológiák elsajátítása, valamint a tantermi irányítási kompetenciák kialakításának fejlesztése az informatika tantárgy oktatásában; folyamatos idegennyelv-tanulás a jövő pedagógusai számára. A hallgatók egyéni szakmai fejlődési útjának kialakítása. A szakemberek képzése az információs és kommunikációs technológiák oktatásban való ismeretén és alkalmazási képességén alapul. A program célja a szakmai-pedagógiai kompetenciák fejlesztése és a programozási készségek tökéletesítése. A képzési program keretein belül bizonyos tantárgyak angol vagy más, az Európai Unió hivatalos nyelvein is oktathatók. Ezen nyelvek (valamint a hallgató választása szerinti egyéb nyelvek) alaposabb elsajátítása érdekében a hallgatóknak ingyenes, kiegészítő kurzusok állnak rendelkezésre. A program egyedisége abban rejlik, hogy a képzés célja olyan szakemberek felkészítése, akik az alapképzés befejezése után jellemzően a középfokú oktatási intézményekben helyezkednek el, ahol az informatika oktatása két nyelven, ukránul és magyarul, folyik.
4 – A végzettek alkalmassága a szakmai pályára és a további tanulmányokra	
Munkaerő-piaci alkalmasság	A képzési programot elvégző hallgatók munkahelyei lehetnek olyan oktatási intézmények, amelyek általános és/vagy középfokú oktatást biztosítanak, valamint a foglalkozások osztályozása (DK 003:2010) szerint a következő alapvető beosztásokat tölthetik be: 2320 Középfokú oktatási intézmény tanára 2321 Szakképző (szakmai-technikai) oktatási intézmény oktatója
Felsőfokú tanulmányok folytatása	A továbbtanulás lehetősége a felsőoktatás második szintjén (mesterképzés); posztgraduális képzés elvégzése rokon vagy más szakokon; szakmai továbbképzés.
5 -- Oktatás és értékelés	
Oktatás és tanulás	Az oktatás magába foglalja az előadások, szemináriumok és gyakorlati órák megtartását, az önálló munkát a lehetőség szerinti konzultációkkal az oktatóval, valamint a szakdolgozat elkészítését; továbbá a problémamegoldó, interaktív, projektalapú, információs technológiák, önfejlesztő, csoportos és integrált tanítási módszerek alkalmazását. A képzés hallgatóközpontú és

	problémamegoldó jellegű, célja olyan kompetenciák megszerzése, amelyek elegendőek új ötletek létrehozásához és komplex problémák megoldásához a szakmai területen. A záróvizsga a szakdolgozat védéséből és a szakmai tantárgyakat, valamint a pedagógia és pszichológia tantárgyakat összefoglaló komplex vizsgából áll.
Értékelés	Kumulatív értékelési rendszer, ez a rendszer a hallgatók értékelését az összes tantermi és tantermen kívüli oktatási tevékenység alapján végzi, amelyek célja az oktatási-szakmai program tantervi követelményeinek elsajátítása: folyamatos, moduláris és záró ellenőrzés. A hallgatók értékelése a következő formákban történik: írásbeli és szóbeli vizsgák és beszámolók, félévi és modulzáró dolgozatok, önálló munkák, évfolyammunkák, gyakorlatok védése, komplex záróvizsga letétele, szakdolgozat védése. A hallgatói teljesítmények értékelése a következő skálák szerint történik: 1) 4-fokozatú nemzeti skála (jeles, jó, elégséges, elégtelen); 2) 2-szintű nemzeti skála (megfelelt, nem felelt meg); 3) 100-pontos skála; ECTS-skála (A, B, C, D, E, F, FX). Az összegző értékelés félév végén vizsgákból és beszámolókból áll, a folyamatos és modulzárókon való ellenőrzés során szerzett pontok beszámításával. A záróvizsga a szakmai tantárgyak, valamint a pedagógia és pszichológia komplex vizsgájából, továbbá a szakdolgozat védéséből áll.
6 -- Képzési kompetenciák	
Komplex kompetencia	Képesség összetett, szakirányú feladatok megoldására a középfokú oktatás területén, amely magában foglalja az informatika és matematika, a pedagógia, a pszichológia, valamint az informatika oktatásának elmélete és módszertana terén szerzett elméleti ismeretek és gyakorlati készségek alkalmazását, és amelyet az oktatási folyamat szervezésének összetettsége és bizonytalan feltételei jellemeznek a középfokú oktatási intézményekben.
Általános kompetenciák (ÁK)	**1. ÁK:** Képesség arra, hogy az egyén érvényesítse jogait és teljesítse kötelességeit a társadalom tagjaként; a polgári (szabad, demokratikus) társadalom értékének tudatosítása, valamint annak felismerése, hogy szükséges a fenntartható fejlődés, a jog uralma, továbbá az emberi és állampolgári jogok és szabadságok tiszteletben tartása Ukrajnában. **2. ÁK:** Képesség az interperszonális együttműködésre és csapatmunkára a szakmai tevékenység területén, beleértve a különleges oktatási igényű személyek támogatásába bevont szakemberekkel való együttműködést, valamint a különböző szintű szakmai csoportok képviselőivel való kommunikációt. **3. ÁK:** Képesség a társadalom erkölcsi, kulturális és tudományos értékeinek és eredményeinek megőrzésére és gyarapítására az adott szakterület történetének és fejlődési törvényszerűségeinek megértése alapján, felismerve annak helyét a természetre és társadalomra vonatkozó ismeretek általános rendszerében, valamint a társadalom, a technika és a technológiák fejlődésében. **4. ÁK:** Képesség másokat motiválni, megalapozott döntéseket hozni és közös célok felé haladni. **5. ÁK:** Képesség saját tevékenység megtervezésére, a kreatív megközelítések alkalmazására, kezdeményezőkészség és vállalkozói szemlélet tanúsítására. **6. ÁK:** Képesség az államnyelven való szóbeli és írásbeli kommunikációra, az ukrán nemzeti és társadalmi identitás megerősítésére. Képesség az idegen nyelvű szakmai kommunikációra.

	7. ÁK: Képesség önálló cselekvésre, megalapozott szakmai döntések meghozatalára és azokért való felelősségvállalásra; társadalmilag felelős és tudatos magatartás tanúsítása a hatályos jogszabályok és etikai elvek alapján. **8. ÁK:** Képesség az információs térben való eligazodásra, információk keresésére, elemzésére és feldolgozására különböző forrásokból; digitális erőforrások és technológiák hatékony alkalmazása az oktatási folyamatban. Képesség az információs és kommunikációs technológiák etikai és jogi normáknak megfelelő használatára az európai integrációs folyamatokkal kapcsolatban. **9. ÁK:** Képesség döntéseket hozni és cselekedni a korrupció és mindenféle tisztességtelenség elutasításának elvét követve. **10. ÁK:** Képesség értékelni és tiszteletben tartani a sokféleséget és a multikulturalizmust, valamint felismerni az oktatási folyamat minden résztvevője számára biztosított egyenlő esélyek szükségességét. **11. ÁK:** Képesség absztrakt gondolkodásra, elemzésre és szintézisre, új ötletek generálására, problémák felismerésére és megoldására, valamint a tudás gyakorlati helyzetekben való alkalmazására. **12. ÁK:** A szakterületre és a szakmai tevékenységre vonatkozó ismeretek és megértés birtoklása. **13. ÁK:** Képesség a tanulásra és a korszerű ismeretek elsajátítására.
A szakterülethez tartozó szakmai kompetenciák (SzK)	**1. SzK:** Képesség a modern informatika tudományos ismereteinek, elméleteinek, koncepcióinak, elveinek és módszereinek átültetésére a szakmai gyakorlatba, valamint az informatika tanításának területére. **2. SzK:** Képesség a tanulók oktatásának államnyelven történő biztosítására; a tanulók nyelvi-kommunikációs készségeinek fejlesztésére az informatika területén; a tanulók oktatásának megszervezésére az oktatási intézmény nyelvi környezetének megfelelően, Ukrajna őshonos népei vagy nemzeti kisebbségei nyelvén. **3. SzK:** Képes célkitűzésre, tervezésre és az oktatási-nevelési folyamatok megtervezésére a tanulók különböző típusú és formájú tanulási- és megismerési tevékenységei alapján; képes előre jelezni az oktatási folyamat eredményeit; képes a tanulás tartalmát modellezni a tanulók kötelező tanulási eredményeinek megfelelően. **4. SzK:** Képes hatékony oktatási, nevelési és fejlesztési módszerek, valamint technológiák kiválasztására és alkalmazására az oktatási folyamat résztvevőivel folytatott konstruktív és biztonságos interakció alapján, saját és a tanulók érzéseinek, érzelmeinek tudatosításával. **5. SzK:** Képes kialakítani és fejleszteni a tanulókban a kulcs-, tantárgyi és átfogó kompetenciákat, amelyeket az állami oktatási szabványok határoznak meg; képes értékorientált hozzáállást kialakítani bennük, valamint fejleszteni kritikai gondolkodásukat. **6. SzK:** Képes integrált oktatást megvalósítani a tanulók számára. **7. SzK:** Képes objektív ellenőrzésre és a tanulók tanulmányi eredményeinek értékelésére kompetenciaalapú megközelítés szerint; képes elemezni a tanulási eredményeket, valamint megtanítani a tanulókat az önértékelésre és a kölcsönös értékelésre. **8. SzK:** Képes olyan tanulóközösséget kialakítani, amelyben tiszteletben tartják és figyelembe veszik mindenki jogait, és amelyben mindenki a közösség részének érzi magát; képes megtalálni a tanulók önfejlesztésére irányuló motiváció hatékony módjait (önmeghatározás, érdeklődés, tudatos tanulási attitűd); képes őket fejlődésre és eredmények elérésére ösztönözni képességeik és érdeklődésük figyelembevételével. **9. SzK:** Képes szakmai tevékenységét a jogszabályoknak megfelelően végezni a tanulók életének és egészségének védelme érdekében (beleértve

	a sajátos nevelési igényű tanulókat is az inkluzív oktatási környezetben); képes egészségmegőrző technológiákat alkalmazni az oktatási folyamat során, valamint megelőző és felvilágosító munkát végezni az életvitel biztonságáról, higiéniáról és egészségügyi kultúráról, és fejleszteni a tanulókban az egészséges és biztonságos életmód kultúráját. **10. SzK:** Képes alany–alany (egyenrangú és személyiségközpontú) interakcióra a tanulókkal az oktatási folyamatban, valamint a szülők bevonására a partneri alapú együttműködés elvei szerint. **11. SzK:** Képes saját pedagógiai tevékenységének és eredményeinek elemzésére, objektív önértékelésre és önkorrekcióra szakmai készségeiben, valamint az élethosszig tartó tanulásra. **12. SzK:** Birtokában van az információs modellezés módszereinek; képes információs modellt megvalósítani információs és kommunikációs technológiák segítségével; képes számítógépes kísérletet végezni, annak eredményeit értelmezni, elemezni és általánosítani. **13. SzK:** Képes korszerű módszereket alkalmazni algoritmusok kidolgozására és vizsgálatára objektumok és folyamatok modellezésében, valamint képes ezeket az algoritmusokat modern programozási nyelveken megvalósítani. **14. SzK:** Képes általános és speciális rendeltetésű szoftvereszközöket alkalmazni informatikai alkalmazási feladatok megoldására. **15. SzK:** Birtokában van a számítógépes hálózatok hibakeresési, karbantartási és üzemeltetési technológiáinak; képes olyan intézkedések megvalósítására, amelyek az információbiztonságot szolgálják, valamint képes a tanulók biztonságos hálózati munkavégzésének készségeit fejleszteni. **16. SzK:** Képes a középiskolai informatika tantárgy különböző nehézségi szintű feladatainak megoldására, a megoldás hatékonyságának elemzésére és értékelésére, valamint ezekhez kapcsolódó készségek fejlesztésére a tanulókban. **17. SzK:** Képes korszerű információs és kommunikációs technológiákat alkalmazni az oktatási folyamatban és az iskolán kívüli tevékenységekben; képes digitális oktatási erőforrásokat létrehozni és használni, valamint azok célszerűségét és hatékonyságát elemezni és értékelni. **18. SzK:** Képes a szöveges, numerikus, grafikus, hang- és videóinformációk digitális megjelenítésére és feldolgozására. **19. SzK:** Képes fogalmi, logikai és fizikai modelleket létrehozni, valamint adatbázis-kezelő rendszereket tervezni. **20. SzK:** Képes szakmai tevékenységében felhő- és hálózati információs technológiákat, modern programozási nyelveket és alkalmazásszoftver-csomagokat alkalmazni. **21. SzK:** Képes eligazodni az információs térben, információt keresni, kritikusan értékelni, valamint azt szakmai tevékenységében hatékonyan alkalmazni. **22. SzK:** Képes oktatási és módszertani eszközöket, informatikai tantermek általános és speciális berendezéseit, valamint multimédiás eszközöket használni. **23. SzK:** Képes kedvező feltételeket biztosítani az oktatási környezetben minden tanuló számára (beleértve a sajátos nevelési igényű tanulókat is), figyelembe véve életkori és egyéni sajátosságaikat, képességeiket és érdeklődésüket, valamint elősegíteni a pozitív önértékelés és az énazonosság fejlődését. **24. SzK:** Képes tudományos megismerési módszereket alkalmazni az oktatási folyamatban. **25. SzK:** Képes innovációkat alkalmazni szakmai tevékenységében.

7 -- A program tanulási eredményei

1.TTE Bemutatja, hogy képes az államnyelven tanítani, és a nyelvet, valamint a nyelvi eszközöket a tanulók megismerésre való motiválásának eszközeként használni; képes fejleszteni a tanulók nyelvi és kommunikációs készségeit a tantárgyon belül és az integrált oktatás során.

2.TTE Megnevezi és elemzi a tanulók oktatási és nevelési folyamatának célkitűzésére, tervezésére és megvalósítására szolgáló módszereket a kompetenciaalapú megközelítés alapján, figyelembe véve a tanulók oktatási szükségleteit; továbbá osztályozza a tantárgy tanításának formáit, módszereit és eszközeit az általános középfokú oktatási intézményekben.

3.TTE Kiválasztja és alkalmazza a modern oktatási technológiákat és módszereket a tanulók tantárgyi kompetenciáinak kialakításához; kritikusan értékeli tanulmányaik eredményeit és az óra hatékonyságát.

4.TTE Megfelelő formákat és módszereket választ a tanulók nevelésére az órákon és az iskolán kívüli tevékenységek során; elemzi a tanulók személyiségfejlődésének dinamikáját, meghatározza az önfejlesztésre való motiválásuk hatékony módjait, és elősegíti fejlődésüket, eredményeik elérését képességeik és érdeklődésük figyelembevételével.

5.TTE Bemutatja az informatika alapjainak ismeretét, és magabiztosan használja annak alapvető fogalmait és kategóriáit.

6.TTE Megalapozott szakmai véleményeket fogalmaz meg a szakterület ismereteiről, mind a szélesebb közönség, mind a szakemberek számára, korszerű terminológiát és fogalmi rendszert használva; képes érvekkel alátámasztani saját véleményét az államnyelven és idegen nyelveken is.

7.TTE Képes hatékonyan használni a korszerű információs–kommunikációs és digitális technológiákat az oktatási folyamatban, beleértve a távoktatás megszervezését és a szakmai fejlődést; képes digitális oktatási erőforrásokat létrehozni és alkalmazni, valamint elemezni és integrálni az elektronikus környezetben a tanulók tanulmányi tevékenységének aktivitásáról és hatékonyságáról szóló információkat.

8.TTE Jól eligazodik az információs térben, korszerű módszereket alkalmaz a tudományos információk keresésére és felhasználására önképzésben és szakmai munkájában; képes kritikusan értékelni és ellenőrizni az információ hitelességét, valamint hatékonyan hasznosítani azt szakmai tevékenységében.

9.TTE Csapatmunkában való jártasságot, alkalmazkodóképességet és új helyzetekhez való gyors reagálást mutat; megmagyarázza az egyenlő esélyek biztosításának és a nemek közötti egyenlőség tiszteletben tartásának fontosságát a szakmai tevékenység során.

10.TTE Elemzi saját pedagógiai tevékenységét és annak eredményeit, objektív önértékelést és önkorrekciót végez szakmai készségeiben.

11.TTE Ismeri a szakmai tevékenységre vonatkozó alapvető jogszabályi és szabályozási előírásokat, megindokolja a demokratikus jogállam eszközei alkalmazásának szükségességét szakmai és közéleti tevékenységében, valamint döntéseit Ukrajnában az emberi jogok és szabadságok tiszteletben tartásának elvei alapján hozza meg.

12.TTE Meghatározza az informatika tudományterületének szerkezetét és helyét a tudományok rendszerében; megmagyarázza az informatika és az információs technológiák fejlődésének perspektíváit, valamint társadalmi jelentőségüket.

13.TTE Ismeri és érti az információs technológiák fizikai, logikai és matematikai alapjait; megmagyarázza és alkalmazza a szöveges, numerikus, grafikus, hang- és videóinformáció bináris kódolásának módszereit.

14.TTE Ismeri és érti a számítógépes rendszerek és hálózatok működésének alapelveit és architektúráját; indokolja a hardver- és szoftvereszközök használatának szükségességét a helyi hálózat beállításához és adminisztrálásához; képes szoftvereket telepíteni.

15.TTE Meghatározza és alkalmazza az informatikai feladatok megoldásához szükséges algoritmusfejlesztési és -elemzési módszereket, ismerteti és alkalmazza az algoritmusok hatékonyságának értékelési eljárásait.

16.TTE Ismeri és érti az információs–kommunikációs technológiák etikai és jogi alapelveit; alkalmazza az információvédelem és az internetes biztonság módszereit és eszközeit.

17.TTE Képes információs modellt létrehozni, és azt digitális technológiákkal megvalósítani; számítógépes kísérletet végezni, annak eredményeit értelmezni, elemezni és összefoglalni.

18.TTE Képes megvalósítani a feladatmegoldási algoritmusokat programozási nyelveken, valamint kiválasztani és alkalmazni az információs–kommunikációs technológiákat.

19.TTE Felhasználja a tanulók nyelvi, beszéd- és kulturális tapasztalatait, akik Ukrajna őshonos népeihez vagy nemzeti kisebbségeihez tartoznak, az oktatási folyamatban, különösen az informatika tanításában.

20.TTE Képes a tanulókban a matematika és az informatika iránti szemléletet kialakítani a modern tudományos eredmények alapján.

21.TTE Képes digitális eszközöket és azok alapvető szoftvereit használni, dolgozni operációs rendszerekkel, online szolgáltatásokkal, alkalmazásokkal, fájlokkal és az internetes hálózattal.

22.TTE Bemutatja az alapvető ismereteket a matematika és az informatika főbb területeiről.

23.TTE Képes különböző nehézségi szintű informatikai feladatokat racionális módszerekkel megoldani.

24.TTE Ismeri és betartja az alapfokú középiskolai oktatás állami szabványának előírásait a szakmai tevékenység során, az adott tantárgyi szakterületnek megfelelően.

25.TTE Gyakorolja állampolgári jogait és kötelességeit, tudatosítani és megerősíteni a demokratikus társadalom értékeit a szakmai tevékenységben.

26.TTE Ismeri a megfelelő szintű általános középfokú oktatás tartalmára és az oktatási folyamat szervezési formáira vonatkozó jogszabályi előírásokat (állami szabványok, kerettanterv, mintatantervek).

27.TTE Bemutatja az oktatási területhez/tantárgyhoz (integrált kurzushoz) kapcsolódó akadémiai ismereteket, valamint birtokában van azoknak a módszereknek és technológiáknak, amelyekkel a tanítási tartalom a tanulók kötelező tanulási eredményeinek megfelelően modellezhető.

28.TTE A tanulók számára a tananyag egyes témáinak/fejezeteinek tanulásához szükséges didaktikai anyagok kiválasztja, figyelembe véve a kötelező tanulási eredményeket.

29.TTE A tantárgyak és integrált kurzusok tartalmát a tanulók kulcskompetenciáinak és átfogó készségeinek fejlesztésére használa, és megtanítja a tanulókat ezek gyakorlati alkalmazására.

30.TTE Alkalmazza az interdiszciplináris kapcsolatokat, valamint az egyes oktatási területek tartalmának integrációját.

31.TTE Megfelelő, korszerű tanítási, nevelési és fejlesztési módszereket és technológiákat választ ki az oktatási terület/tantárgy (integrált kurzus) segítségével, a téma, a cél és az óra feladatai szerint.

32.TTE Alkalmazza a tanulók kritikai gondolkodását fejlesztő módszereket és technológiákat.

33.TTE Ismeri a tanulók értékalapú hozzáállását kialakító és fejlesztő módszertanokat.

34.TTE Használja az oktatási-módszertani eszközöket, a szaktantermek speciális és általános felszereléseit (a tantárgyi szakterület szerint), valamint a multimédiás eszközöket az oktatási folyamatban.

35.TTE Betartja az akadémiai integritás elveit, valamint a szerzői jogi előírásokat az elektronikus (digitális) oktatási források használata és terjesztése során.

36.TTE Tudatában van a tanulók életkori sajátosságainak a fejlődésük különböző területeire és pszichés folyamataira gyakorolt hatásának, és ennek megfelelően alkalmazza a tanulókkal való munka formáit és módszereit; felismeri a tanulók egyéni sajátosságait (tanulási stílusok, temperamentumtípusok, fejlődési jellemzők stb.), és figyelembe veszi ezeket az oktatási folyamat megtervezése és megvalósítása során.

37.TTE Ismeri a pedagógia és a pszichológia alapvető koncepcióit és elveit; figyelembe veszi az oktatási folyamatban a tanulók életkori és egyéni sajátosságait, pszichoemocionális állapotát a tanulási motiváció kialakítása, megismerési tevékenységük szervezése, pozitív önértékelésük és én-identitásuk fejlesztése érdekében.

38.TTE Támogatja a tanulók közötti együttműködést társas fejlődésük elősegítése érdekében, valamint fejleszti a kölcsönös segítségnyújtás és az együttműködés készségeit.

39.TTE Képes tudatosítani saját érzéseit, érzelmeit, szükségleteit, valamint az oktatási folyamat más résztvevőinek érzelmi állapotait; képes kezelni saját érzelmi állapotait, ismeri a szakmai kiégés megelőzésének módszereit.

40.TTE Képes konstruktívan és biztonságosan együttműködni az oktatási folyamat résztvevőivel, tiszteletben tartva a vélemények és nézőpontok sokféleségét, elfogadva és értékelve a másságot.

41.TTE Az oktatási folyamat résztvevőivel partnerségen alapuló együttműködésre törekszik.

42.TTE Pedagógiai támogatást biztosít a sajátos nevelési igényű tanulók számára inkluzív oktatási környezetben.

43.TTE Megfelelő egészségmegőrző eszközöket és forrásokat választ és alkalmaz az oktatási környezetben; rendelkezik a megelőző–felvilágosító munkához és az életbiztonsághoz szükséges módszerekkel; betartja a tanulók életének és egészségének védelmére, valamint a higiéniai és egészségügyi előírásokra vonatkozó jogszabályokat; hozzájárul a tanulók egészséges és biztonságos életmód iránti kultúrájának kialakításához.

44.TTE Képes elsősegélyt nyújtani az oktatási folyamat résztvevőinek, felismeri az egészségromlás külső jeleit.

45.TTE Olyan kedvező feltételeket teremt az oktatási környezetben, amelyek figyelembe veszik minden tanuló egyéni szükségleteit, lehetőségeit, képességeit és érdeklődését.

46.TTE Képes megtervezni az oktatási folyamatot az oktatási intézmény pedagógiai programja és a tantárgyi (integrált kurzusokra vonatkozó) tantervek alapján, figyelembe véve az alapfokú középiskolai oktatás Állami szabványának követelményeit. **47.TTE** Tanórákat modellez kompetenciaalapú, tevékenységközpontú és személyiségorientált pedagógiai megközelítés szerint. **48.TTE** Képes különböző típusú tanulási órák megszervezésére, valamint különféle tanulási és megismerési tevékenységek alkalmazására a tanulók körében. **49.TTE** Különböző értékelési formákat alkalmaz a tanulók tanulási eredményeinek mérésére (formatív, diagnosztikus, összegző stb.), megfelelő értékelési módszerek és kritériumok használatával. **50.TTE** Elemezi a tanulók tanulási eredményeit annak érdekében, hogy azokat a további oktatási folyamat során figyelembe lehessen venni; olyan módszereket és eljárásokat alkalmaz, amelyek fejlesztik a tanulók önértékelési és társértékelési képességeit. **51.TTE** Meghatározza a különböző tudományos megismerési módszerek alkalmazhatóságát az oktatási folyamatban a tananyag tartalmához igazítva. **52.TTE** Kiválasztja és alkalmazza a pedagógiai tevékenységben az innovatív tanulásszervezési formákat, módszereket, eljárásokat és taneszközöket. **53.TTE** Különféle megközelítéseket alkalmaz a problémamegoldásban, új ötleteket generál, nyitottságot mutat az oktatási folyamat résztvevőinek ötletei és megoldásai iránt. **54.TTE** Meghatározza saját tanulási és szakmai fejlődési igényeit, és kiválasztja azoknak megfelelő típusú, formájú és tartalmú továbbképzési programokat. **55.TTE** Különböző típusú adatokat ad meg és dolgoz fel, általános és speciális rendeltetésű szoftvereszközök használatával.

8 -- A program megvalósításához szükséges források	
Munkaerő ellátottság	A „Középfokú oktatás (Informatika)” alapképzési szak képzési programban részt vevő tudományos és oktatói munkatársak minőségi összetétele megfelel a felsőoktatás első (alapképzési) szintjén folytatott oktatási tevékenységre vonatkozó engedélyezési feltételeknek. Az oktatási folyamatot az intézet tanszékeinek tudományos-oktatói munkatársai biztosítják, köztük tudományok doktora és kandidátusa címmel rendelkező szakemberek, professzorok, docensek és vezető oktatók. A program megvalósításáért felelős oktatók rendelkeznek a szükséges alapképzettséggel, megfelelő számú publikációval szakmai és tudománymetriai folyóiratokban, valamint aktívan részt vesznek különböző szintű (nemzetközi, országos, regionális) tudományos-gyakorlati konferenciákon. Az oktatói kar, amely a képzési program megvalósítását biztosítja, rendszeresen részt vesz továbbképzéseken az oktatók és tudományos-oktatói munkatársak továbbképzésének és szakmai fejlődésének szabályzata szerint, továbbá eseti jelleggel is végez szakmai gyakorlatot és fejlődést, például pályázati programokban való részvétel útján.
Anyagi-technikai ellátottság	A rendelkezésre álló helyiségek megfelelnek az előírt normatív alapterület követelményeinek. Az intézet oktatási programjainak igényeit 100%-ban biztosítják a tantermek, amelyek teljes egészében multimédiás berendezésekkel felszereltek. A gyakorlati foglalkozások, különösen a programozás, az információkeresés és az eredmények feldolgozása tantárgyak esetében speciális számítógépes termek állnak rendelkezésre, melyek szükséges szoftverekkel felszereltek és korlátlan, nyílt internet-hozzáféréssel rendelkeznek.

	Az infrastruktúra magában foglalja a pihenést és egészségmegőrzést szolgáló létesítményeket is, így étkezde, sportpálya, tornaterem, konditerem, orvosi szoba és egyéb helyiségek állnak a hallgatók rendelkezésére.
Információs és oktatásmódszertani ellátottság	A „Középfokú oktatás (Informatika)” alapképzési szak képzési programjának szakmai képzéshez szükséges információs és oktatás-módszertani ellátottsága megfelel a működési engedélyben előírt követelményeknek. ● Az intézmény hivatalos honlapja: https://kme.org.ua/hu/ ● Az intézmény egységes oktatási platformja „IRIS”: https://irisz.kmf.uz.ua/#/orarend ● A Tanszék hivatalos oldala: https://kme.org.ua/hu/a-foiskola-egysegei/tanszekek/matematika-es-informatika-tanszek/ ● Vezeték nélküli internet-hozzáférési pontok rendelkezésre állása ● Korlátlan internet-hozzáférés biztosítása ● Tudományos könyvtár és olvasótermek ● Intézményi (szervezeti) e-mail ● Tantervek és munkatervek ● Oktatási-módszertani csomagok, tantárgyleírások (szillabuszok)
9 - Akadémiai mobilitás	
Nemzeti kreditmobilitás	Általános alapon, Ukrajna területén belül. Kétoldalú megállapodások alapján a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola és a partnerországok oktatási intézményei között.
Nemzetközi kreditmobilitás	A felsőoktatásban részt vevő hallgatók akadémiai mobilitáshoz való joga nemzetközi programok és projektek, valamint az intézet és partnerintézmények közötti oktatási és tudományos együttműködési megállapodások alapján valósul meg, továbbá a hallgató saját kezdeményezése nyomán, az intézmény vezetősége által támogatva, egyéni meghívások alapján. Az intézményben az akadémiai mobilitás formái közé tartozik az akadémiai mobilitási programok szerinti tanulmányok, nyelvi vagy tudományos szakmai gyakorlat, illetve szakmai gyakorlat teljesítése. A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola résztvevője az ERASMUS+ program keretében megvalósuló projektnek, valamint a 2016 óta működő „Makovecz” nemzetközi hallgatói mobilitási programnak, amely a Kárpát-medence országai között zajlik: Magyarország, Ukrajna, Románia, Szlovákia és Szerbia.
Külföldi felsőoktatási hallgatók képzése	Külföldi hallgatók képzése nem folyik.
10. Felsőoktatási hallgatók minősítésének formái	
Felsőoktatási hallgatók minősítésének formái	Komplex szakmai záróvizsga a szakmai tantárgyakból, pedagógiából és pszichológiából, valamint szakdolgozat.
A szakdolgozatra vonatkozó követelmények	A tantervnek megfelelően a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola hallgatói elkészítik és megvédik szakdolgozataikat. A szakdolgozat a végső eredmény, amely lehetőséget ad arra, hogy feltárja a hallgató elméleti

	ismereteinek, valamint gyakorlati felkészültségének szintjét, továbbá a választott tudományos irányban való önálló munkavégzés képességét. A dolgozatnak teljes körű tudományos munkának kell lennie, tudományos újdonságot és a téma aktualitását kell tükröznie, gyakorlati és elméleti jelentőséggel kell bírnia, valamint tartalmaznia kell azokat az eredményeket és megállapításokat, amelyeket nyilvános védés során bemutatnak. A hallgatók szakdolgozatát kötelező ellenőrizni akadémiai plágium szempontjából a főiskola akadémiai integritásáról szóló szabályzata szerint. A szakdolgozatok védése után a teljes szöveges elektronikus változatokat az illetékes tanszékek átadják a főiskola intézményi repozitóriumának, amely a Nemzeti Akadémiai Szövegrepozitórium helyi egységeként működik.
A záróvizsgára vonatkozó követelmények	A vizsgának értékelnie kell az ebben a képzési programban meghatározott tanulási eredmények elérésének szintjét.
A nyilvános védésre (bemutatásra) vonatkozó követelményei	A szakdolgozat hivatalos védésre történő bocsátás kötelező feltétele a dolgozat sikeres plágiumellenőrzése az akadémiai integritás szabályainak megfelelően. A szakdolgozatok értékelését a nyilvános védés során a Záróvizsga Bizottság végzi. A nyilvános védés során a hallgatónak – aki az alapképzési fokozatra pályázik – be kell mutatnia, hogy képes világosan és magabiztosan ismertetni kutatásának tartalmát, érvekkel alátámasztott válaszokat adni a feltett kérdésekre, valamint részt venni tudományos vitában. A hallgató előadását prezentációs anyagoknak és egy, a nyilvános megtekintésre szánt magyarázó jegyzetnek kell kísérnie. A Záróvizsga Bizottság döntését az alapképzési fokozat odaítéléséről, a szakmai képesítés megadásáról és az alapképzési oklevél kiadásáról a záróvizsga napján hirdetik ki, miután a bizottsági ülés jegyzőkönyveit a hatályos eljárásrend szerint elkészítették.

2. Szabadon választható tantárgyak

A hallgatók által választható tantárgyak tanulmányozására 60 kredit van tervezve, amely az össz-képzési program 25%-át teszi ki. A felsőoktatásban részt vevőknek lehetőségük van tantárgyakat választani az intézmény általános listáján szereplő oktatási komponensek közül.

3. A felsőoktatás belső minőségbiztosítási rendszerére vonatkozó követelmények

Az intézményben működik a felsőoktatási tevékenység és a felsőoktatás minőségének biztosítási rendszere (belső minőségbiztosítási rendszer), amely az alábbi eljárásokat és intézkedéseket tartalmazza:

1) A felsőoktatás minőségének biztosítására vonatkozó elvek és eljárások meghatározása;
2) A képzési programok nyomon követése és időszakos felülvizsgálata;
3) A felsőoktatásban részt vevő hallgatók, valamint az oktatók és tudományos-oktatási munkatársak éves értékelése;
4) A pedagógiai, tudományos és tudományos-oktatói munkatársak továbbképzése – szakmai gyakorlat vagy akkreditált továbbképző tanfolyamok formájában –, amelyet legalább ötévente igazolt formában kell elvégezni, vagy doktori disszertáció megvédésével;
5) Az oktatási folyamat megszervezéséhez szükséges erőforrások biztosítása, beleértve a hallgatók önálló munkáját is minden oktatási program keretében;
6) Információs rendszerek létrehozása az oktatási folyamat hatékony irányítása céljából;
7) Információk nyilvánosságának biztosítása az oktatási programokról, a felsőoktatás szintjeiről és a képesítésekről;
8) Hatékony rendszer létrehozása az akadémiai plágium megelőzésére az oktatók és hallgatók tudományos munkáiban és egyéb releváns intézkedések.

A felsőoktatási intézmény oktatási tevékenységének és a felsőoktatás minőségének belső biztosítási rendszerét a Felsőoktatási Minőségbiztosítási Nemzeti Ügynökség értékeli az intézmény kérelme alapján.

4. A szakmai szabványok követelményei

Az A4.09 "Középfokú oktatás (Informatika)" szakhoz tartozó képzési program kidolgozása során figyelembe vették az Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériumának 2024. augusztus 29-i, 1225. számú rendeletét „A középfokú oktatási intézmény tanára” szakma szakmai standardjának jóváhagyásáról valamint a felsőoktatási szabvány tervezet a 014 középfokú oktatás (tárgyi szakirányok szerint) szakon az első (alapfokú) felsőoktatási szinten, amelyet 2024. április 17-én tettek közzé nyilvános véleményezés céljából.

5. A program terjedelme a kötelező és választható részek szerint

A képzési program teljes terjedelme 240 ECTS-kredit. A program kötelező részeit – általános, szakmai és gyakorlati képzési ciklusokat – 180 ECTS-kredit (azaz 75%) alkotja. A hallgatók által szabadon választható tantárgyak terjedelme 60 ECTS-kredit, ami a program 25%-át teszi ki.

6. Az képzési program komponenseinek listája és azok logikai sorrendje

Kód	A képzési program komponensei (tanulmányi tantárgyak, szakcikkek (munkák), gyakorlatok, szakdolgozat)	Kreditpontok száma	Összefoglaló értékelés formája
1	**2**	**3**	**4**
1. Kötelező oktatási komponensek			
1. 1. Általános képzési ciklus (ÁT)			
ÁT 1	Ukrajna története és kultúrája	3	beszámoló
ÁT 2	A magyar nép története és kultúrája	3	beszámoló
ÁT 3	Filozófia	3	beszámoló
ÁT 4	Szakmai idegen nyelv	3	vizsga
ÁT 5	Ukrán szaknyelv	3	beszámoló
Összesen a ciklusban		**15**	
1.2. Szakmai képzési ciklus (SzKT)			
SZKT1	Pszichológia	4	vizsga
SZKT2	Matematikai analízis	10	vizsga
SZKT3	Algebra és mértan	8	vizsga
SZKT4	Informatika és algoritmizációs alapok	9	vizsga
SZKT5	Korszerű információs technológiák	5	beszámoló
SZKT6	Pedagógia	6	beszámoló, vizsga
SZKT7	Diszkrét matematika	4	vizsga
SZKT8	Algoritmusok és adatstruktúrák	4	vizsga
SZKT9	Informatika tantárgypedagógia	14	vizsga
SZKT10	Matematikai logika és algoritmuselmélet	4	vizsga
SZKT11	Adatbázis-kezelő rendszerek	4	beszámoló
SZKT12	A tudományos kutatás és a tudományos integritás alapjai	3	beszámoló
SZKT13	Korszerű programozási nyelvek	4	beszámoló
SZKT14	Valószínűségszámítás és matematikai statisztika	6	vizsga
SZKT15	Évfolyammunka az informatika tanításának módszereiről	2	beszámoló
SZKT16	A számítógépes grafika alapjai	3	vizsga
SZKT17	Mesterséges intelligencia módszerek és rendszerek	5	vizsga
SZKT18	Korszerű technológiák az oktatási információs források és rendszerek fejlesztéséhez	3	vizsga
SZKT19	Webprogramozás	4	vizsga
SZKT20	Matematikai programcsomagok	4	vizsga
SZKT21	Objektum-orientált programozási technológiák	4	vizsga
SZKT22	Numerikus módszerek	4	vizsga
SZKT23	Általános fizika	3	vizsga
SZKT24	Operációs rendszerek	3	vizsga

SZKT25	Számítógépes hálózatok	3	vizsga
SZKT26	Optimalizálás és operációkutatási módszerek	4	vizsga
SZKT27	Differenciálegyenletek	5	vizsga
Összesen a ciklusban		**132**	
1. 3. Gyakorlati képzés és minősítés (vizsga) (GyK)			
GYK 1	Pedagógiai gyakorlat (Tudományos szövegek és szemléltetőeszközök készítése informatikából)	3	beszámoló
GYK 2	Pedagógiai gyakorlat (Oktatási számítástechnikai gyakorlat)	3	beszámoló
GYK 3	Pedagógiai gyakorlat	18	beszámoló
GYK 4	Pedagógiai gyakorlat (Tábori gyakorlat)	3	beszámoló
GYK 5	Alapszakdolgozat készítése	3	beszámoló
Z	Záróvizsga	3	vizsga
Összesen a ciklusban		**33**	
Összesen a kötelező komponensekből		**180**	
2. A program választható komponensei			
2.1. Szabadon választható tantárgyak (SzVT)			
SZVT1	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT2	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT3	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT4	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT5	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT6	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT7	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT8	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT9	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT10	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT11	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT12	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT13	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT14	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
SZVT15	Szabadon választható tantárgy	4	beszámoló
A választható komponensek összesített kreditértéke		**60**	
A képzési program teljes kreditértéke		**240**	
Alapvető általános katonai kiképzés *			

AÁKK	Az alapvető általános katonai kiképzés elméleti alapjai	3	beszámoló

*Az „Alapvető általános katonai kiképzés elméleti része” oktatási komponenst kötelezően teljesítik az ukrán állampolgárságú, nappali képzésben részt vevő férfi hallgatók.

Az alapvető általános katonai kiképzés alól mentesülnek azok, akik:

– egészségi állapotuk miatt alkalmatlannak minősülnek a katonai szolgálatra;
– ukrán állampolgárságának megszerzése előtt más államokban teljesítettek katonai szolgálatot;
– katonai szolgálatot teljesítettek;
– rendelkeznek a katonai alapképzés és katonai nyilvántartási szakma megszerzéséről szóló igazolással;
– külföldi állampolgárságú felsőoktatási hallgatók.

Egyéb mentesítési okokat a törvény nem ír elő.

7. Követelmények a tantárgyi programok, gyakorlatok és egyéni feladatok struktúrájára vonatkozóan

Az alapképzés tanulási eredményei a tanulási tevékenységek típusai szerint kerülnek meghatározásra, amelyek konkretizálják a programozott (integrált) tanulási eredményeket a tantárgyi programokban, gyakorlatokban és egyéni feladatokban, és ezek alkalmazhatók a szükséges tartalmi modulok és megfelelő tanulási elemek kiválasztásának kritériumaiként.

A képzési program és a képzés különböző tanulási tevékenységekre vonatkozó programok közötti kapcsolata biztosítja a felsőoktatás minőségét a tervezési szakaszban.

A tantárgyi program meghatározza az elsajátításra szánt teljes időt, a záróellenőrzés formáját, az alapvető tantárgyak listáját, az információs és módszertani támogatás követelményeit, a diagnosztikai eszközökre és értékelési kritériumokra vonatkozó követelményeket, valamint a tantárgyi munkaprogram szerkezetére vonatkozó előírásokat.

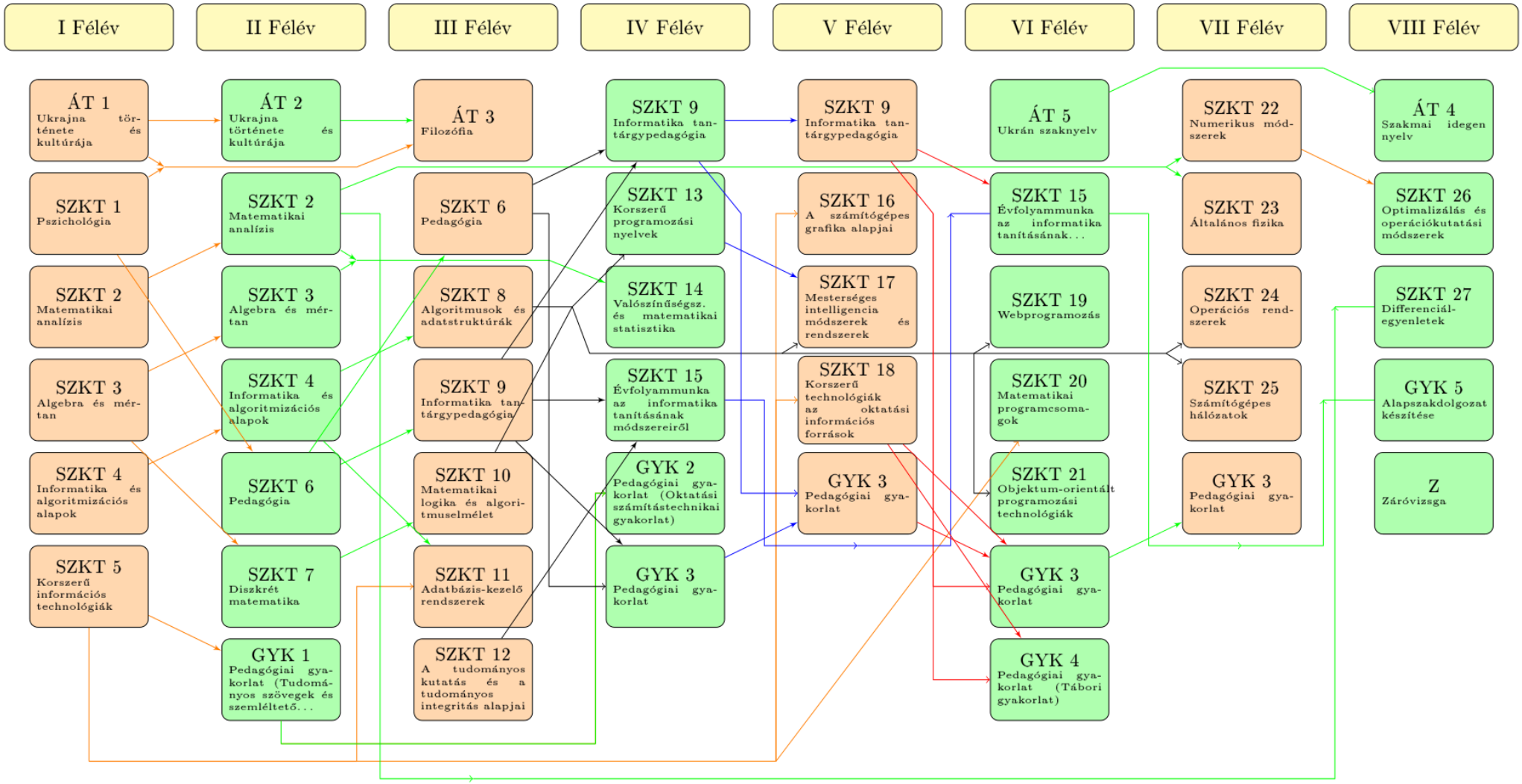
8. A felsőoktatási hallgatók minősítésének formája

A záróminősítés a kompetenciák kialakulási szintjének értékelésén alapul. A minősítés formája a komplex záróvizsga teljesítése és a szakdolgozat védése, melynek eredményeként a hallgató megkapja a „Középfokú oktatás (Informatika) alapszakos tanár, informatikatanár” képzettséget. A minősítés nyilvánosan és nyíltan zajlik.

9. A képzés időtartama a különböző formák szerint

Nappali tagozat – 3 év 10 hónap, levelező tagozat – 3 év 10 hónap.

10. Szerkezeti-logikai ábra



11. Záró rendelkezések

A képzési programot a felvételi időszak megkezdéséig közzé kell tenni az intézmény honlapján a „Felvételi Szabályzat” előírásai szerint.

A képzési program megvalósításáért és a felsőoktatás minőségének biztosításáért a kibocsátó tanszék vezetője és a szakfelelős tartozik felelősséggel.

12. Az oktatási-szakmai program alapjául szolgáló normatív dokumentumok jegyzéke

1. Ukrajna törvénye „A felsőoktatásról”. Hivatkozás: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18
2. Módszertani ajánlások a felsőoktatási szabványok kidolgozásához: A felsőoktatási szektor által jóváhagyva a Tudományos-Módszertani Tanács, az Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma, 3. sz. jegyzőkönyv, 2016.03.29. Hivatkozás: http://mon.gov.ua/
3. Nemzeti szakképesítési keretrendszer: Melléklet az Ukrajna Miniszteri Kabinetének 2011. november 23-i 1341. számú határozatához. Hivatkozás: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF
4. Ukrajna nemzeti osztályozója: DK 003-2010 módosításának jóváhagyásáról: Ukrajna Gazdasági Fejlesztési Minisztériumának 2015.09.02. 1084. számú rendelete. Hivatkozás: http://buhgalter911.com/ShowArticle.aspx?a=272508
5. A felsőfokú oktatásban részt vevő hallgatók képzését szabályozó tudományágak és szakok listájának bevezetésével kapcsolatos sajátosságokról, amelyet a Miniszteri Kabinet 2015. április 29-i 266. számú határozata hagyott jóvá: az Oktatási és Tudományügyi Minisztérium 2015. november 6-i 1151. számú rendelete. Hivatkozás: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15
6. Ukrajna Miniszteri Kabinetének 2024.08.30-i 1021. számú határozata „A felsőfokú és szakirányú előképzésben részt vevő hallgatók képzésének tárgyait és szakirányait tartalmazó lista jóváhagyásáról”. Hivatkozás: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text
7. EQF-LLL – European Qualifications Frameworkfor Lifelong Learning. Hivatkozás: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf.
8. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. Hivatkozás: http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67.
9. Az „oktatási intézmény általános iskolai tanára”, „középfokú oktatási intézmény tanára”, „általános iskolai tanár” szakmákra vonatkozó szakmai szabvány jóváhagyásáról. Hivatkozás: www.me.gov.ua
10. A pedagógiai oktatás fejlesztési koncepciójának jóváhagyásáról https://mon. gov. ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti
11. A felsőoktatási szabvány tervezet a 014 „Középfokú oktatás” szakon az első (alapfokú) felsőoktatási szinten. Hivatkozás: https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-standartu-vishoyi-osviti-zi-specialnosti-014-serednya-osvita-na-pershomu-bakalavrskomu-rivni-vishoyi-osviti
12. Ukrajna Miniszteri Kabinetének 2024. június 21-i 734. számú határozata „Az egyetemi hallgatók és rendőrök alapvető általános katonai kiképzésének rendjéről”. Hivatkozás: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF#Text
13. Az Ukrajna Nemzeti Tanácsának törvénye „Az ukrán nyelv állami nyelvként való működésének biztosításáról”, dokumentum 2704-VIII, hatályos, jelenlegi változat 2023.12.31-től, alapja – 2801-IX. Hivatkozás: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19#Text
14. Az Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériumának 2023. július 25-i 898. számú rendelete „Módszertani ajánlások az angol nyelv minőségi tanulásának, tanításának és használatának biztosítására az ukrajnai felsőoktatási intézményekben”. Hivatkozás: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0898729-23#Text

MELLÉKLETEK

1. táblázat. A képzési program kompetenciáinak a képzési program elemeihez való illeszkedésének mátrixa

	1.ÁK	2.ÁK	3.ÁK	4.ÁK	5.ÁK	6.ÁK	7.ÁK	8.ÁK	9.ÁK	10.ÁK	11.ÁK	12.ÁK	13.ÁK	1.SzK	2.SzK	3.SzK	4.SzK	5.SzK	6.SzK	7.SzK	8.SzK	9.SzK	10.SzK	11.SzK	12.SzK	13.SzK	14.SzK	15.SzK	16.SzK	17.SzK	18.SzK	19.SzK	20.SzK	21.SzK	22.SzK	23.SzK	24.SzK	25.SzK
AT1	+		+			+				+																								+				
AT2	+		+			+				+																								+				
AT3	+			+						+	+																											
AT4		+				+									+																							
AT5		+				+									+																							
SZKT1	+	+	+	+	+					+										+	+		+	+														
SZKT2											+							+																				+
SZKT3											+							+																				+
SZKT4			+									+					+								+	+			+				+					
SZKT5		+	+		+			+				+		+			+								+		+		+	+			+	+	+			+
SZKT6			+	+								+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+												+		
SZKT7											+														+							+						
SZKT8								+			+	+													+	+						+						
SZKT9			+	+			+	+				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+						+			
SZKT10											+	+													+	+						+						
SZKT11								+				+																				+						
SZKT12	+	+	+				+		+											+					+						+		+			+	
SZKT13												+	+													+							+					
SZKT14											+																											
SZKT15												+	+	+	+	+	+	+	+		+				+						+					+	
SZKT16												+													+													
SZKT17								+			+	+													+		+											
SZKT18			+					+				+		+	+		+	+		+					+					+			+		+			+
SZKT19								+				+																			+							
SZKT20								+				+															+				+		+					
SZKT21											+	+																				+						
SZKT22											+														+	+												
SZKT23				+							+		+					+	+						+	+						+					+	+
SZKT24												+																+					+					
SZKT25		+	+					+				+																+					+					
SZKT26					+						+	+													+													
SZKT27											+														+													
GYK1								+			+	+	+		+			+													+						
GYK2								+			+	+	+		+			+													+						
GYK3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+		+	+	+	+
GYK4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+		+	+	+	+
GYK5													+	+	+	+	+	+	+		+				+						+						
Z	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

2. táblázat. A tanulási eredmények biztosításának mátrixa az oktatási-szakmai program megfelelő elemeivel

	1.TTE	2.TTE	3.TTE	4.TTE	5.TTE	6.TTE	7.TTE	8.TTE	9.TTE	10.TTE	11.TTE	12.TTE	13.TTE	14.TTE	15.TTE	16.TTE	17.TTE	18.TTE	19.TTE	20.TTE	21.TTE	22.TTE	23.TTE	24.TTE	25.TTE	26.TTE	27.TTE	28.TTE	29.TTE	30.TTE	31.TTE	32.TTE	33.TTE	34.TTE	35.TTE	36.TTE	37.TTE	38.TTE	39.TTE	40.TTE	41.TTE	42.TTE	43.TTE	44.TTE	45.TTE	46.TTE	47.TTE	48.TTE	49.TTE	50.TTE	51.TTE	52.TTE	53.TTE	54.TTE	55.TTE
AT1																									+							+																								
AT2																			+						+							+																								
AT3		+		+		+													+						+				+			+	+		+																	+		+			
AT4	+					+			+										+																																							
AT5	+																		+																																							
SZKT1				+																												+					+	+		+	+	+	+														
SZKT2						+														+		+																																		+		
SZKT3						+														+		+																																	+		
SZKT4					+	+						+			+			+		+		+	+																																+		
SZKT5			+			+	+	+				+	+	+		+	+	+		+	+	+	+					+	+	+											+										+	+	+	+
SZKT6				+	+	+				+		+	+	+		+	+	+		+			+			+	+		+	+			+			+	+	+	+	+	+		+							+			
SZKT7						+														+		+																																	+		
SZKT8					+							+			+			+				+	+																																	+		+
SZKT9	+	+	+		+	+	+			+					+			+				+		+	+	+			+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		
SZKT10					+							+			+					+		+	+							+																							+		
SZKT11								+				+										+	+																																+		+
SZKT12		+						+			+					+	+			+		+			+								+																				+		+
SZKT13					+							+		+	+	+		+				+	+							+																							+		
SZKT14						+																+								+																							+		
SZKT15																	+			+		+								+		+																						+	+	+
SZKT16												+	+				+					+	+																																+		+
SZKT17			+									+					+					+	+																																+	+	+
SZKT18		+					+	+	+																	+	+	+						+											+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
SZKT19												+					+					+	+																																+		
SZKT20			+									+					+			+	+	+	+																																+		+
SZKT21												+				+	+					+	+																																+		
SZKT22						+																+																																+		+
SZKT23													+																			+	+																					+		
SZKT24												+										+	+																																+		
SZKT25									+			+		+								+	+																																+		
SZKT26																	+					+																																+		
SZKT27						+																+																																+		
GYK1	+																				+	+						+																												
GYK2	+																				+	+						+																												
GYK3	+	+	+	+			+		+	+	+								+			+		+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
GYK4	+	+	+	+			+		+	+	+								+			+		+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
GYK5										+									+	+		+								+		+			+																	+		+	
Z	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+