

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	MSc	Tagozat	Nappali	Tanév/félév	2020-2021

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Korszerű információs technológiák az oktatásban
Tanszék	Matematika és Informatika
Képzési program	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Математика)», другий (магістерський) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszám (előadás/szeminárium/önálló munka)	A tantárgy típusa: kötelező Kreditérték: 4 Előadások: Gyakorlati (szemináriumi) órák: 46 Laboratóriumi órák: Önálló munka: 74
Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)	Holovács József műszaki tudományok doktora, professzor e-mail: holovacs.jozsef@kmf.org.ua
A tantárgy előkövetelményei	Informatika, Informatika TTP (BSc program)
A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei	A tantárgy általános ismertetése A tantárgyi program MSc szintű képzéshez készült képzési terület: ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Математика)», другий (магістерський) рівень вищої освіти. A program a kurzus koncepcióját, alapfogalmait, módszereit, ezek alkalmazásának lehetőségeit tartalmazza. A program bemutatja a kurzus tematikáját, ismerteti a modern információs technológiákat, azok alkalmazását az oktatásban . Ez alapján a hallgató képessé válik alkalmazni a modern informatikai eszközöket az oktatásban, első sorban az informatika, matematika és egyéb tantárgyak oktatásában. Általános kompetenciák: 3K1 Képes fejleszteni a tanulók kritikus gondolkodását

3K5 Képes új ismereteket szerezni és a megszerzett ismereteket alkotó módon kombinálni és felhasználni az életben felmerülő problémák megoldásában, nyitott felhasználni matematikai és/vagy informatikai tudását a munkahelyek széles skáláján és a mindennapi életben

3K6 Rendszerszinten és összefüggéseiben ismeri a matematika tudományának módszereit és szakmai tevékenység területeit

3K8 Képes az Infokommunikációs eszközöket felhasználni.

3K9 Képes efektíven használni a már meglévő elektronikus oktatási forrásokat, valamint szükség szerint képes létrehozni újakat.

3K10 Képesség megérteni a civil társadalom értékeit és fenntartható fejlődésének szükségességét.

3K14 Képesség különböző forrásokból származó információk keresésére, feldolgozására és elemzésére.

Szakmai (speciális) kompetenciák:

ΦK2 Ismeri a tanítási és tanulási stratégiákat

ΦK8 Képes a digitális technológia felhasználásra a matematikai, informatikai és pedagógiai kutatások során.

ΦK9 Képes a gépi tanulási rendszerek elméletének és gyakorlatának a felhasználására.

ΦK12 Képes tervezni, megszervezni, vizsgálni és irányítani az oktatási-nevelési folyamatot matematika és informatika szakirányban a közép szintű oktatási intézményekben, felhasználva a modern technológiákat, megfelelő feltételeket teremteni az oktatási folyamat alanyainak a társadalmi környezethez és önmagukhoz való pozitív hozzáállásához.

ΦK14 Képes a nem determinisztikus statisztikai törvényszerűségek kimutatására, az intelligens számítási módszerek alkalmazására

A program elsajátításának eredményei:

ΠP3 Képes felelősségteljesen hozzáállni az elvégzendő munkához, önként döntést hozni, elérni a kitűzött célt a szakmai etikai követelményeknek megfelelően

ΠP4 Képes demonstrálni és felhasználni matematikai és informatikai tudását amelyek elengedhetetlenek a tanulók matematikai kompetenciáinak kialakítása érdekében. A saját tudás, következtetések és érvek világos és egyértelmű közlése a szakembereknek és a nem szakembereknek, valamint a diákoknak.

ΠP5 Képes a logikus érvelések és az azokból származó következtetések megalapozott bemutatására.

ΠP11 Módszertant és technikákat alkalmaz, a tudományos kutatás digitális technológiáit az oktatás / pedagógia területén, a középiskolai oktatás informatika és matematika tanórákon.

ΠP12 Az információbiztonság és a jogi információk tartalmának és általános tulajdonságainak, különösen az adatvédelmi kérdéseknek és a szellemi tulajdonjogoknak a megértése.

	<p>ПІ13 А різноманітні джерела походження даних перетворення інформаційних процесів крім того, цифрові технології застосовуються в математиці та інформатиці навчальних процесів.</p> <p>ПІ16 Окремі навчальні середовища можуть бути створені в середній школі навчання, які сприятимуть студентам, і гарантуватимуть певні результати навчання.</p> <p>ПІ17 Завдання навчального процесу організувати в середній школі навчання на території людського фактору, педагогіки та психології кваліфікованих фахівців, на основі когнітивної діяльності, спрямованої на студентів, результати навчання ефективні та об'єктивні.</p> <p>А предметна тематика</p> <p style="text-align: center;">Застосування інформатики в навчанні</p> <p><i>1. тема.</i> Сучасні інформаційні технології та системи.</p> <p><i>2. тема.</i> Інформаційне та навчальне середовище, як навчальний процес управління системою та змістом навчання засобами.</p> <p><i>3. тема.</i> Використання програмного забезпечення в навчанні</p> <p style="text-align: center;">Теленавчальні технології</p> <p><i>4. тема.</i> Поняття теленавчання та його ознаки.</p> <p><i>5. тема.</i> Теленавчальні технології.</p> <p><i>6. тема.</i> Програмне забезпечення для перевірки рівня знань студентів.</p> <p style="text-align: center;">Глобальні комунікаційні технології</p> <p><i>7. тема.</i> Комунікаційні технології.</p> <p><i>8. тема.</i> Використання інформаційних технологій в навчанні</p> <p><i>9. тема.</i> Програмне забезпечення для розв'язання математичних та інформатичних завдань</p>
--	---

А предметна реалізація та умови оцінювання	<p>А магістерській програмі студенти повинні отримати кредитні бали за «Сучасні інформаційні технології в навчанні» предмету за кредитною системою модульної системи навчання за нижче наведеною таблицею.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності / Танулманні сумарні балли</th> <th rowspan="2">Оцінка ECTS / ECTS osztályzat</th> <th colspan="2">Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint</th> </tr> <tr> <th>для екзамену, курсowego проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén</th> <th>для заліку / beszámoló esetén</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 – 100</td> <td>A</td> <td>відмінно / jeles</td> <td rowspan="3">зараховано / megfelelt</td> </tr> <tr> <td>82-89</td> <td>B</td> <td rowspan="2">добре / jó</td> </tr> <tr> <td>75-81</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності / Танулманні сумарні балли	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint		для екзамену, курсowego проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén	90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt	82-89	B	добре / jó	75-81	C
Сума балів за всі види навчальної діяльності / Танулманні сумарні балли	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat			Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint												
		для екзамену, курсowego проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén													
90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt													
82-89	B	добре / jó														
75-81	C															

	64-74	D	задовільно /	
	60-63	E	elégéséges	
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1

Évközi kontrol –60 pont

Félévvégi kontrol – 40 pont

A beszámolóhoz engedés feltételei: a gyakorlatok látogatása, az esetleges hiányzások ledolgozása; az évközi kontrol teljesítése legalább 60%-ra.

A tanulmányi eredmények mérésére, általában, a következő módszerekkel történik:

- szóbeli(egyéni feladatok, frontális felelés);
- írásbeli (egyéni házi feladat, modulzáró dolgozat; önértékelés)

A tantárggyal kapcsolatos egyéb tudnivalók, követelmények

Szerzői jogok megőrzésének biztosítás

Az írásbeli munkákat (szakdolgozat diplomamunka) plágium ellenőrző rendszerrel vizsgáljuk; legalább 80% saját munka esetén tekinthető sikeresnek. Bármiféle másolás évközi vagy félévvégi kontrol esetén is szigorúan tilos. Nem megengedett eszközök használata (pl. mobil telefonok) évközi vagy félévvégi kontrol esetén is szigorúan tilos.

[Положення про академічну доброчесність в ЗУІ](#)

[Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ](#)

Az "Korszerű információs technológiák az oktatásban" tantárgy oktatása a módszertani támogatás következő elemein alapul:

- a tantárgy tartalmát tükröző nyomtatott források;
- a tantárgy tartalmát tükröző elektronikus források,
- feladatgyűjtemények.
- multimédiás eszközök

**A tantárgy alapvető
irodalma és digitális
segédanyagok**

**Ajánlott szakirodalom
Alapművek**

1. Molnár György Korszerű technológiák az oktatásban, BME Tanárképző Központ, 2015,
2. Námesztovszki Zsolt, Az IKT eszközök alkalmazása, Szabadka, 2013.
3. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. для студ. ВНЗ / О. П. Буйницька ; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. – К. : Центр учб. л-ри, 2018. – 240 с.
4. Kovács Zoltán, Számítógép alkalmazása a matematika tanításában, SzE, 2011
5. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота [та ін.] ; за ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2003. – 256 с.
6. Калініна Л. М., Носкова М. В. Google-сервіси для вчителя. ерші кроки новачка/ Л. М. Калініна, М. В. Носкова : Навчальний посібник. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 182 с.
7. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

Kiegészítő olvasmányok

1. Бочаров, Борис Петрович, Воеводіна Марія Юріївна "Інформаційні технології в освіті: монографія." 2015.
2. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с.
3. Комп'ютери та комп'ютерні технології: навч. посіб. / Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. – Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроєкологічний університет», 2016. – 186 с.

Internetes, elektronikus források

- https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0103_10_elektronikus_oktatasi_kornyezetek/index.html
- http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_korszeru_techologiak_az_oktatasban/KT/sktes33g.htm
- <https://gyires.inf.unideb.hu/GyBITT/10/index.html>
- <http://moderniskola.hu/2014/08/hogyan-alkalmazzuk-az-interaktiv-tablakat-az-oktatasban-tippek-trukkok-tapasztalatok/>
- http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/kezek/05_ikt_02_27/index.html
- <http://informatika.gtportal.eu/index.php?f0=prezentacio>
- <http://www.fileposta.hu/>
- <http://www.google.com.ua/intl/ru/about/products/>
- <http://www.edutainme.ru/>