

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	MSc	Tagozat	Nappali	Tanév/félév	2022-2023 1
----------------------	------------	----------------	----------------	--------------------	------------------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Adatbázisok és információs rendszerek szerkesztése
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: 3 Előadások: 10 Gyakorlati (szeminárium) órák: 14 Laboratóriumi órák: Önálló munka: 66 Vizsga
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 témakörrei	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 tartalmazza a tantárgy koncepcióját, alapfogalmait, azok alkalmazásának lehetőségeit, az adatbázisok és információs rendszerek létrehozását a MySQL alkalmazásával. Cél: a "Adatbázisok és információs rendszerek szerkesztése" tantárgy oktatásának célja: egy magasan képzett szakemberek elméleti és gyakorlati képzése, akik képesek lesznek létrehozni adatbázisokat és feladatokat megoldani az

	információs rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése terén. A program bemutatja a tantárgy tematikáját, ismerteti a modern információs technológiákat. Általános kompetenciák: AK 2. Képesség a modern ismeretek elsajátítására, az ismeretek gyakorlati alkalmazására. AK 5. Képesség különböző forrásokból adat konvertálásra információs folyamatok segítségével AK 6 Az információs és kommunikációs technológiák használatának készségei. AK 12. Képes elektronikus technológiákat alkalmazni az oktatási folyamatokban A2.5 képesség a hallgatók kritikai gondolkodásának fejlesztésére A3.2 képesség a meglévő és új elektronikus (digitális) oktatási erőforrások hatékony felhasználására Szakmai (speciális) kompetenciák: SzK 1. Az informatika terén új ismeretek felhasználásának és létrehozásának képessége SzK 5. Képes az absztrakció, az általánosítás, a matematikai módszerek, a formális logika módszereinek alkalmazására a tapasztalatok és a gyakorlat alapján. SzK 10 Képesség a digitális technológiák alkalmazására az informatika és a matematika területén. SzK 11 képesség a gépi tanulási rendszerek elmélete és gyakorlata alapjainak alkalmazására. A program elsajátításának eredményei: PR4 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. PR9 Képes interdiszciplináris kapcsolatok létrehozására, tudás integrálására és komplex feladatok megoldására széles vagy multidiszciplináris kontextusban. PR11 Módszertant és technikákat alkalmaz, a tudományos kutatás digitális technológiáit az oktatás / pedagógia területén, a középiskolai oktatás informatika és matematika tanórákon. PR12 Képes megérteni az információ biztonság a jogi információk, valamint az adatvédelmi és szellemi tulajdonjogoknak tartalmát és alapvető tulajdonságait. PR13 A különböző forrásokból származó adatok átalakítása információs folyamatokon keresztül, digitális technológiák alkalmazása a matematika és informatik oktatási folyamataiban.
--	--

	A kurzus tematikája 1. Adatbázisok és adatbázis-kezelő rendszerek (DBMS) elméleti alapjai 2. Adatbázis tervezés 3. SQL lekérdezés nyelv. 4. MySQL Adatbáziskezelő rendszer. 5. Programozás a MySQL nyelven. 6. PhpMyAdmin.																												
A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei	A MSc képzésben résztvevő hallgatók tanulmányi eredményei «Adatbázisok és információs rendszerek szerkesztése» tárgyból kredit alapú moduláris rendszerben kerül osztályozásra az alábbi táblázat alapján. <table><tr><th rowspan="2">Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám</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, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén</th><th>для заліку / beszámoló esetén</th></tr><tr><td>90 – 100</td><td>A</td><td>відмінно / jeles</td><td rowspan="5">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><tr><td>64-74</td><td>D</td><td rowspan="2">задовільно / elégséges</td></tr><tr><td>60-63</td><td>E</td></tr><tr><td>35-59</td><td>FX</td><td>незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével</td><td>не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével</td></tr><tr><td>0-34</td><td>F</td><td>незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a</td><td>не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt</td></tr></table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint		для екзамену, курсового 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 / elégséges	60-63	E	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével	0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt
Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat			Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint																									
		для екзамену, курсового 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 / elégséges																											
60-63	E																												
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével																										
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt																										

				tárgy újrafelvételéne k kötelezettségé vel	meg, a tárgy újrafelvételéne k kötelezettségé vel	
Розподіл балів, які отримують студенти						
Поточне тестування та самостійна робота						
M1				M2		
T1- T2	T3-T4	T5	T6	T7-T 8	T9-T1 0	T11 -T1 2
15	15	10	15	15	15	15
Évközi kontrol –60 pont Félévvégi kontrol – 40 pont A vizsgához 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 estén is szigorúan tilos. Nem megengedett eszközök használata (pl. mobil telefonok) évközi vagy félévvégi kontrol estén is szigorúan tilos. Положення про академічну доброчесність в ЗУІ Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ Az "Adatbázisok és információs rendszerek szerkesztése" 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. Зарицька О.Л. Базы даних та інформаційні системи: Методичний посібник. –Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. –132 с. 2. Гайдаржи В.І., Ізварін І.В. Базы даних в інформаційних системах: Підручник – Київ: Університет «Україна», 2018. – 417 с. 3. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: Підручник; Національний університет «Львівська політехніка». – Львів: Вид-во Львівська політехніка, 2018. – 619 с. 4. Michael J. Hernandez, John L. Viescas. SQL-lekérdezések földi halandóknak + CD – Gyakorlati útmutató az SQL nyelvű adatkezeléshez. – Budapest. – Kiskapu kiadó, 2009. – 568 old. 5. Lynn Beighley, Michael Morrison. Agyhullám: PHP & MySQL – Agytornáztató tanfolyam. – Budapest. – Kiskapu kiadó, 2011. – 811 old. 6. George Schlossnagle. PHP fejlesztés felsőfokon. – Budapest. – Kiskapu kiadó, 2004. – 692 old. 7. Matt Zandstra. Tanuljuk meg a PHP4 használatát 24 óra alatt. – Budapest. – Kiskapu kiadó, 2001. – 510 old. 8. Бékési J., GedaG., Holovács J., Perge I. Adatbázis-kezelés, EKF Líceum Kiadó, 2001, 308p. 9. 9. Пасічник В.В., Резніченко В.А. Організація баз даних та знань.- К.: Видавнича група BHV, 2006. – 384 с.: іл. 10. Гайна Г.А. Основи проектування баз даних. Навч. посібник.- К.:Кондор, 2007.- 208с. 11. Берко А. Ю., Верес О. М., Пасічник В. В. Системи баз даних та знань. Книга 1.: Організація баз даних та знань. - Львів : "Магнолія-2006", 2017. – 440 с. 12. Берко А. Ю., Верес О. М., Пасічник В. В. Системи баз даних та знань. Книга 2.: Системи управління базами даних та знань. Львів : "Магнолія-2006", 2018. – 584 с. Kiegészítő olvasmányok 1. Nagy Gusztáv. Web programozás alapismeretek. – Budapest. – Ad Librum kiadó, 2011. – 288 old. 2. Джамса Крис. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, JavaScript, PHP, ASP, ActiveX. – М.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – 672 с. 3. Steven Suehring, Janet Valade PHP, MySQL, JavaScript & HTML5 Budapest : Panem Kv., 2014. – 750 p.
--	---

4. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 768 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).
5. Klárné B. É. Az adatbáziskezelés alapjai. Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő: SZIE GTK, 2001. – 169 p.
6. Tringer É., Fodor I. Adatbázis-kezelés Budapest, Kossuth, 2003. – 222 p.

Internetes, elektronikus források

1. <https://www.mysql.com/>
2. <https://www.w3schools.com/>
3. <http://www.tizag.com>
4. <http://www.standardsmode.hu>
5. <https://www.inpics.net>
6. <https://validator.w3.org/>
7. <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>
8. <https://winscp.net/>
9. <http://php.net/>
10. <https://www.javascript.com/>
11. <https://getbootstrap.com/>
12. <http://sql.misi.eu/join/>
13. https://szit.hu/doku.php?id=oktatas:adatbazis-kezeles:mysql:mysql_jegyzet
14. <https://www.rackhost.hu/tudasbazis/webtarhely/alapszintu-mysql-segedlet/>