

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Képzési szint	BSc	Tagozat	Nappali Levelező	Tanév/félév	2023-2024
----------------------	------------	----------------	-----------------------------	--------------------	------------------

Tantárgyleírás

A tantárgy címe	Választott geometriai kérdések
Tanszék	Matematika és informatika
Képzési program	
A tantárgy típusa, kreditértéke, óraszám (előadás/szeminárium/önáll ó munka)	Típus (kötelező vagy választható): választható Kreditérték:3 Előadás:20 Szeminárium/gyakorlat:10 Laboratóriumi munka: Önálló munka:60
Tárgyfelelős oktató(k) (név, tudományos fokozat, tudományos cím, e-mail cím)	Petecsuk Julia, docens e-mail: petecsuk.julia@kmf.org.ua
A tantárgy előkövetelményei	Algebra és számelmélet, analitikus geometria, számítástechnika stb.
A tantárgy általános ismertetése, célja, várható eredményei, főbb témakörei	A tantárgy általános ismertetése A tudományág tanulmányozásának tárgya az affin és projektív geometria alapjai .A kurzus célja: A „A geometria válogatott kérdései” tantárgy oktatásának célja az alsó tagozaton tanult különböző geometriai tudományok általánosítása, egységesítése, az affin és projektív geometria alapjainak elsajátítása a geometriai képek készítéséhez, átalakításához szükséges minimális mennyiségben, elsajátítása. alapvető ismeretek az algoritmusok és a számítógépes grafikai eszközök gyakorlati alkalmazásában. A kurzus feladatai: Ennek a tudományágnak az a feladata, hogy elsajátítsa a geometriai információk képernyőn történő megjelenítésének, szegmensek és sokszögek kivágásának, poligonok háromszögelésének módszereit, képes legyen kidolgozni néhány programot grafikus objektumok kialakítására és átalakítására.

	A kurzus során a hallgató által elsajátítandó általános és szakmai kompetenciák: ZK1. Képes absztrakt gondolkodásra, elemzésre és szintézisre, az ismeretek gyakorlati helyzetekben történő alkalmazására. ZK3. Az államnyelvi kommunikáció képessége szóban és írásban egyaránt, a tantárgyi szaknak megfelelő idegen nyelvű kommunikáció. ZK6. Képes interperszonális interakcióra és csapatmunkára a szakmai tevékenység területén, kommunikációra más, különböző szintű szakmai csoportok képviselőivel. FK1. A tudományos ismeretek rendszerének szakmai tevékenységbe és oktatási tárgy szintjére történő átvitelének képessége. FK4. Kulcs- és tantárgyi kompetenciák kialakításának és fejlesztésének képessége a tanulóknál a tantárgy és az integrált tanulás segítségével; értékes attitűd kialakítása bennük, a kritikai gondolkodás fejlesztése FC10. A problémák matematikai és szimbolikus formában történő megfogalmazásának képessége, elemzésük és megoldásuk egyszerűsítése érdekében. A kurzus eredményei: PRN2. Képes a tanulók államnyelvi oktatására; nyelvi és kommunikációs készségeiket, készségeiket a tantárgy és az integrált tanulás segítségével formálják és fejlesztik. PRN3. Megnevezi és elemzi a kompetenciaszemléletű tanulók oktatási és nevelési folyamatainak célkitűzésének, tervezésének, tervezésének módszereit, nevelési igényük figyelembevételével; osztályozza a tantárgy oktatásának formáit, módszereit és eszközeit az általános középfokú oktatási intézményekben. PRN4. Kiválasztja és alkalmazza a korszerű oktatási technológiákat és módszereket a tanulók tantárgyi kompetenciáinak formálására; kritikusan értékeli tanulmányaik eredményeit és az óra eredményességét. A kurzus tematikája: 1. Képkonverzió számítógépes grafikában. 2. A sík alapvető affin transzformációi. 3. Kombinált kétdimenziós transzformációk. 4. Síkgörbék felépítése és transzformálása 5. Alapvető háromdimenziós affin transzformációk. 6. Kombinált háromdimenziós transzformációk 7. Háromdimenziós objektumok vetületei. 8. Alapvető algoritmusok szegmensek és sokszögek vágására, sokszögek háromszögelésére.
--	--

A tantárgy teljesítésének és értékelésének feltételei	A BSc képzésben résztvevő hallgatók tanulmányi eredményei tárgyból kredit alapú moduláris rendszerben kerül osztályozásra az alábbi táblázat alapján.			
	Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint	
			для екзамєну, курсового проекту (роботи), практики /	для заліку / beszámoló esetén

			vizsga, évfolyammunka és gyakorlat 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 tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg, a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1	

Önálló munkák - 30 pont.
Tesztdolgozatok - 70 pont

A vizsgára azok a hallgatók vehetnek részt, akik előadásokon és gyakorlati órákon vettek részt, az ajánlott minimum oktatási feladatokat elvégezték, önálló munkáról beszámoltak, a javasolt absztrakt munkákat elvégezték, és egy félév alatt legalább 60%-os pontot gyűjtöttek.

A beszámítás fontos feltétele az elmulasztott előadások teljesítése.

Az ellenőrzés általában az egyes feladatok írásbeli teljesítésével, a tanár általi utólagos ellenőrzéssel és az értékelés kihirdetésével történik. Az "Alapfokú matematika" kurzusban az alapképzésben elért eredmények értékelése során a következő módszereket alkalmazzák:

- szóbeli ellenőrzési módszerek: egyéni felmérés, frontális felmérés, interjú;
- írásbeli ellenőrzés módszerei: számított ellenőrző munka, moduláris ellenőrző munka, önértékelés, önelemzés

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 A " Számkörök " tudományág oktatása a módszertani támogatás következő elemein alapul:
--	---

	• a tantárgy tartalmát tükröző nyomtatott források; • a tantárgy tartalmát tükröző elektronikus források, • feladatgyűjtemények.
A tantárgy alapvető irodalma és digitális segédanyagok	1. <i>Погорелов А. В.</i> Геометрия: Учеб. пособие. – М.: Наука, 1983. 2. <i>Джонстон, П. Т.</i> Теория топосов, — М.: Наука, 1986. 3. <i>Атанасян Л. С., Базылев В. Т.</i> Геометрия: Учеб. пособие. – М.: Просвещение, 1986. – Ч. I, II. 4. <i>Petecsuk V.M.</i> Mértan. – Ungvár. – 1994. 5. <i>Pogorelov A.V.</i> Mértan. – Kijev-Uzsgorod.: Ragyanska Skola Kiadó.– 1988. Допоміжна 6. <i>Погорелов А. В.</i> Основания геометрии: Учеб. пособие. – М.: Наука, 1973. 7. <i>Александров А. Д.</i> Основания геометрии. – М.: Наука, 1987. 8. <i>Гильберт Р.</i> Основания геометрии. – М.: Наука, 1986.