

Фаховий коледж Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Felsőfokú Szakképzési Intézete
 Галузь знань: 11 «Математика та статистика» / Tudományágazat 11 «Matematika és statisztika»
 Напрямок підготовки: 113 «Прикладна математика» / Szakirány: 113 «Alkalmazott matematika»

Рекомендовані теми курсових робіт на 2025/2026 н.р. для здобувачів освіти III курсу
 Ajánlott évfolyammunka témák 2025/2026 tanévre a III. évfolyamos diákok számára

№	Az évfolyammunka témája	Тема курсової роботи	Викладач Tanár
1.	Feladatütemező program fejlesztése Android platformra	Розробка планувальника завдань для Android	Шимон Л. Simon Lénárd
2.	NFC alapú digitális névjegykártya alkalmazás készítése Android operációs rendszerre	Створення застосунку для цифрових візитних карток на основі NFC в операційній системі Android	Шимон Л. Simon Lénárd
3.	A kereszteződésben való közlekedés automatizálási szabályozásának modellezése Raspberry Pi segítségével	Моделювання автоматизованого регулювання транспортних потоків на перехресті за допомогою Raspberry Pi	Шимон Л. Simon Lénárd
4.	Email küldésének automatizálása több címzett számára	Автоматизація електронного листування з багатьма адресатами	Шимон Л. Simon Lénárd
5.	Adatbázis-alapú rendszer fejlesztése kulcsszavas szövegszűréshez	Розробка системи на основі бази даних для фільтрації тексту за ключовими словами	Шимон Л. Simon Lénárd
6.	Számítógép által vezérelt arcfelismerő rendszer kialakítása	Побудова системи цифрового розпізнавання обличчя	Шимон Л. Simon Lénárd
7.	Távrolról vezérelt E-ink képernyő kialakítása	Розробка дистанційно керованого E-ink екрану	Шимон Л. Simon Lénárd
8.	Objektumok mozgásának és transzformációjának matematikai modellezése Blenderben Python szkriptekkel	Математичне моделювання рухів і трансформацій об'єктів у Blender з Python-скриптами	Шимон Л. Simon Lénárd
9.	Lineáris algebrai egyenletrendszerek numerikus iterációs megoldási módszereinek rendszerezése	Систематизація програмної реалізації чисельних ітераційних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь	Кудлотяк Ч.А. Kudlotyák Csaba
10.	Grafikus felhasználói felülettel rendelkező matematika készségfejlesztő program elemi iskolások számára	Розробка програмного засобу з графічним інтерфейсом для розвитку математичних компетенцій учнів початкових класів	Кудлотяк Ч.А. Kudlotyák Csaba
11.	Számítógépes program áruházi pénztári sor modellezésére	Розробка програми моделювання черги в супермаркеті	Кудлотяк Ч.А. Kudlotyák Csaba
12.	Saját vektorok és saját értékek meghatározása Jacobi-féle algoritmussal	Розробка програми для алгоритму знаходження власних векторів і власних значень методом обертань Якобі.	Кудлотяк Ч.А. Kudlotyák Csaba
13.	Az inverz-mátrix kiszámításának módszerei	Програмна реалізація методів знаходження оберненої матриці	Кудлотяк Ч.А. Kudlotyák Csaba
14.	Mandelbrot-halmaz ábrázolása	Зображення множини Мандельброта	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
15.	Számítógépes program létrehozása triagonális lineáris egyenletrendszerek Thomas-algoritmussal történő megoldására	Програмна реалізація методу прогонки для розв'язування тридіагональних систем лінійних рівнянь	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
16.	Számítógépes program létrehozása kvadratikus alakok kanonikus alakra való vezetésére	Розробка комп'ютерної програми для приведення квадратичних форм до канонічного виду	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
17.	Labirintus generáló program létrehozása	Створення комп'ютерної програми генератора лабіринтів	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
18.	Lineáris algebrai egyenletrendszerek nemiterációs numerikus programozási megoldása módszereinek rendszerezése	Систематизація програмної реалізації чисельних неітераційних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos

19.	Optimalizálási feladatok gráfokon: programozási megoldások rendszerező bemutatása	Систематизація програмної реалізації деяких типів оптимізаційних задач на графах та методів їх розв'язання	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
20.	Nagykiterjedésű lineáris algebrai egyenletrendszerek ritka mátrixokkal: numerikus megoldási módszerek bemutatása	Програмна реалізація чисельних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь великої розмірності з розрідженими матрицями	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
21.	Egyváltozós függvények optimalizálásának numerikus módszerei: programozási megoldások rendszerezése	Програмна реалізація чисельних методів пошуку екстремуму функцій однієї змінної	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
22.	Közönséges differenciál egyenletek Cauchy feladata numerikus programozási megoldása módszereinek rendszerezése	Програмна реалізація чисельних методів розв'язання задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
23.	Interpoláció és extrapoláció numerikus programozási megoldási módszereinek rendszerezése	Програмна реалізація чисельних методів інтерполяції та апроксимації	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
24.	Nemlineáris egyváltozós egyenletek megoldása numerikus módszerekkel: programozási megoldások rendszerező áttekintése	Систематизація програмної реалізації розв'язування нелінійних рівнянь з однією змінною з використанням чисельних методів	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
25.	Spline-interpoláció: numerikus programozási módszerek rendszerezése és azok alkalmazási lehetőségei a digitális technikában	Систематизація програмної реалізації чисельних методів сплайн-інтерполяції та його застосування у сучасній цифровій технології	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
26.	A feltétel nélküli egyváltozós optimalizálási feladatok megoldásának numerikus módszerei és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Деякі чисельні методи розв'язування задачі безумовної оптимізації з однією змінною та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
27.	Approximációs módszerek megvalósítása valamely programkörnyezetben	Програмна реалізація деяких методів апроксимації	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
28.	Alapvető numerikus integrálási módszerek megvalósítása valamely programkörnyezetben és azok összehasonlító elemzése	Програмна реалізація базових методів чисельного інтегрування та їх порівняльна характеристика	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
29.	Alapvető numerikus deriválási módszerek megvalósítása valamely programkörnyezetben és azok összehasonlító elemzése	Програмна реалізація базових методів чисельного диференціювання та їх порівняльна характеристика	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
30.	Alapvető numerikus módszerek közönséges differenciálegyenletek megoldására, azok megvalósítása valamely programkörnyezetben és összehasonlító elemzése	Програмна реалізація базових чисельних методів розв'язування звичайних диференціальних рівнянь	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
31.	Lineáris egyenletrendszerek direkt megoldási módszerei valamely programkörnyezetben	Спеціальні прямі методи розв'язування СЛАР та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
32.	Minimális értékű út kereső algoritmusok gráfokon és azok megvalósítása	Програмування задач оптимізації на обчислення найкоротших шляхів у графі	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
33.	Polinomok gyökeinek pontosításának módszerei és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Методи уточнення коренів многочлена та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
34.	Saját neurális háló tervezése és megvalósítása kézírásos számjegy felismerésre	Реалізація власної нейромережі для розпізнавання рукописних цифр	Сочка Й.І. Szocska József
35.	Naplóalkalmazás tervezése és fejlesztése Android platformra.	Проектування та розробка додатка для ведення журналу на платформі Android.	Сочка Й.І. Szocska József
36.	Asztali alkalmazás tervezése és fejlesztése egy étterem rendeléseinek menedzselésére	Проектування та розробка настільного додатка для управління замовленнями ресторану	Сочка Й.І. Szocska József
37.	Saját könyvtár tervezése és implementálása alapvető adatszerkezetek és algoritmusok számára	Проектування та реалізація власної бібліотеки для основних структур даних та алгоритмів	Сочка Й.І. Szocska József
38.	Legkisebb feszítőfa kereső algoritmusok bemutatása és implementálása tetszőleges programozási nyelven	Алгоритми пошуку мінімального остового дерева та їх реалізація на обраній мові програмування	Сочка Й.І. Szocska József
39.	Napkövető napelemes rendszer kiépítése és teljesítményének összehasonlítása a statikus napelemes rendszerrel	Створення та порівняння продуктивності автоматичної позиціонувальної сонячної системи зі статичною сонячною системою	Сочка Й.І. Szocska József

40.	Egyszerű rajzgép tervezése és megvalósítása G-kód vezérléssel	Проектування та реалізація простої автоматичної креслярської машини керованої за допомогою G-коду	Сочка Й.І. Szocska József
41.	Automatizált programozható iskolai csengővezérlő rendszer fejlesztése	Розробка системи автоматизованої програмованої системи управління шкільним дзвоником	Сочка Й.І. Szocska József
42.	Távolságérzékelő eszköz alkalmazási lehetőségei Arduino UNO platformon	Можливості застосування HC-SR04 ультразвукового сенсора на апаратно-обчислювальній платформі Arduino UNO	Сочка Й.І. Szocska József
43.	Karaktermodellezés és környezetanimáció megvalósítása Blenderben algoritmikus mozgások alkalmazásával	Моделювання персонажів та анімація середовища в Blender із застосуванням алгоритмічних рухів	Сочка Й.І. Szocska József
44.	Webes rendszer fejlesztése gyorsított egységek menü- és kínálatkezelésére	Розробка веб-системи для управління меню та асортиментом закладів швидкого харчування	Сочка Й.І. Szocska József
45.	Kvízkészítő alkalmazás fejlesztése mesterséges intelligencia API-k integrálásával a kérdésgenerálás támogatására	Розробка застосунку для створення вікторин з інтеграцією API штучного інтелекту для підтримки генерації запитань	Сочка Й.І. Szocska József
46.	Tanulókártya-alkalmazás fejlesztése Android platformra	Розробка застосунку для навчальних карток на платформі Android	Сочка Й.І. Szocska József
47.	Valós idejű kommunikációt támogató chat alkalmazás fejlesztése	Розробка чат-застосунку з підтримкою комунікації в режимі реального часу	Сочка Й.І. Szocska József
48.	A diák választása alapján	На вибір здобувача освіти	