

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 кваліфікаційних робіт на 2025/2026 н.р. для здобувачів освіти IV курсу.

Ajánlott szakdolgozat témák 2025/2026 tanévre a IV. évfolyamos diákok számára.

№	A szakdolgozat témája	Тема кваліфікаційної роботи	Викладач Tanár
1.	Kezelő felület kialakítása intézményi információs terminálhoz	Розробка інтерфейсу користувача інформаційного терміналу закладу освіти	Шимон Л. Simon Lénárd
2.	Digitálisan vezérelhető, bemeneti eszközökkel ellátott dinamikus eszköz rendszer kialakítása	Розробка системи динамічного пристрою з цифровим керуванням та вхідними пристроями	Шимон Л. Simon Lénárd
3.	Arduino-alapú biometrikus azonosítórendszer kialakítása	Розробка системи біометричної ідентифікації на базі Arduino	Шимон Л. Simon Lénárd
4.	Kollégiumi nyilvántartást és működtetést segítő szoftver készítése	Розробка програмного засобу для забезпечення функціонування бази даних студентського гуртожитку	Шимон Л. Simon Lénárd
5.	Automatizált és vezérelhető intézményi jelzőrendszer kialakítása	Розробка автоматизованої та керованої системи сигналізації закладу освіти	Шимон Л. Simon Lénárd
6.	Helyi hálózatra csatlakozó eszközök felderítésére szolgáló szoftver készítése	Розробка програмного забезпечення для виявлення пристроїв, підключених до локальної мережі.	Шимон Л. Simon Lénárd
7.	Mértani testek felszínének vizualizációja Python és Blender segítségével.	Візуалізація поверхонь геометричних фігур за допомогою Python та Blender.	Шимон Л. Simon Lénárd
8.	Oktatási intézmény információs termináljának kialakítása statisztikai funkciók integrációjával	Розробка інформаційного терміналу навчального закладу з інтегрованими статистичними функціями.	Шимон Л. Simon Lénárd
9.	Web-alapú matematikai oktató portál megtervezése és létrehozása	Створення Web-орієнтованого програмного засобу для навчання математики	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
10.	Egyváltozós függvények deriváltjának meghatározására szolgáló alkalmazás fejlesztése	Розробка додатку для визначення похідних функцій однієї змінної	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
11.	Járványterjedési modellek elemzése	Аналіз моделей поширення епідемій	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
12.	Sudoku megoldó program létrehozása	Створення програми для розв'язання «Судоку»	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
13.	Grafikus felülettel rendelkező órarendkészítő program létrehozása oktatási intézmények részére	Розробка програми складання розкладу з графічним інтерфейсом для навчальних закладів	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
14.	Hallgatói teljesítmény-nyomonkövető információs rendszer matematikai statisztikai alapokon	Інформаційна система моніторингу навчальних досягнень студентів з використанням методів математичної статистики	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
15.	Számítógépes program írása a másodrendű görbék elemzésére és vizualizációjára	Розробка комп'ютерної програми для аналізу та візуалізації кривих другого порядку	Кудлотяк Ч. А. Kudlotyák Csaba
16.	A feltétel nélküli többváltozós optimalizálási feladatok megoldásának numerikus módszerei és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Деякі чисельні методи розв'язування задачі безумовної оптимізації з багатьма змінними та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
17.	Numerikus integrálási és differenciálási módszerek gazdasági feladatokban és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Деякі методи чисельного інтегрування та диференціювання в задачах економіки та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
18.	Numerikus integrálási és differenciálási módszerek fizikai feladatokban és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Деякі методи чисельного інтегрування та диференціювання у задачах фізики та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
19.	A feltételes többváltozós optimalizálási feladatok megoldásának numerikus módszerei és azok megvalósítása valamely programkörnyezetben	Чисельні методи розв'язання задач умовної оптимізації з багатьма змінними та їх програмна реалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos

20.	A hiperbolikus programozás megoldási módszerei és azok megvalósítása alkalmazói szoftverek segítségével	Методи розв'язування задач гіперболічного програмування та їх реалізація за допомогою прикладних програмних пакетів	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
21.	Vektorműveletek alkalmazása és azok vizualizálása	Прикладне застосування дій з векторами та їх візуалізація	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
22.	Iskolabusz menetrendtervező program a Beregszászi kistérség részére	Програмна реалізація планування розкладу руху шкільних автобусів у Берегівському ОТГ	Сіладі Л.Л. Szilágyi Lajos
23.	Interpoláció numerikus megoldási módszereinek összehasonlító vizsgálata és implementációja	Порівняльний аналіз та реалізація чисельних методів інтерполяції	Моков П.А. Makó Pál
24.	Térbeli alakzatok forgatásának matematikai módszerei, megvalósítása és vizualizációja	Математичні методи обертання просторових фігур: реалізація та візуалізація	Моков П.А. Makó Pál
25.	Könyvtári kölcsönzést menedzselő alkalmazás tervezése és fejlesztése C# programozási nyelven .NET keretrendszerrel	Проектування та розробка програми для управління бібліотечним абонементом на мові програмування C# з використанням .NET Framework	Моков П.А. Makó Pál
26.	Teszt alapú vizsgáztató rendszer számítógépes realizációja	Комп'ютерна реалізація системи тестування для проведення екзаменів	Моков П.А. Makó Pál
27.	Automatizált meteorológiai állomás tervezése és kiépítése felhőalapú adattárolással és távoli elérhetőséggel	Проектування та впровадження автоматизованої метеорологічної станції зі зберіганням даних в хмарній системі та з дистанційним доступом.	Моков П.А. Makó Pál
28.	Robotautó tervezése és fejlesztése távolságérzékelők segítségével történő tereptérképezéshez	Розробка та створення роботизованого автомобіля з використанням датчиків відстані для картографування території	Моков П.А. Makó Pál
29.	Időjárási adatok elemzésére és statisztikai előrejelzésére szolgáló alkalmazás fejlesztése	Розробка застосунку для аналізу метеорологічних даних та статистичного прогнозування	Моков П.А. Makó Pál
30.	Saját neurális háló tervezése és megvalósítása az ASCII kódtábla és a magyar ékezetes betűk karaktereinek felismerésére.	Проектування та реалізація власної нейронної мережі для розпізнавання символів ASCII-коду та літер угорського алфавіту	Сочка Й.І. Szocska József
31.	Interaktív statisztikai dashboard fejlesztése adataelemzési és vizualizációs feladatok támogatására	Розробка інтерактивного статистичного дашборду для підтримки завдань аналізу даних та візуалізації	Сочка Й.І. Szocska József
32.	Tanulói tanulás- és teljesítménykövető információs rendszer fejlesztése	Розробка інформаційної системи для моніторингу навчання та успішності здобувачів освіти	Сочка Й.І. Szocska József
33.	Numerikus integrálási módszereket bemutató grafikus felülettel rendelkező interaktív alkalmazás fejlesztése	Розробка інтерактивного додатку з графічним інтерфейсом, що демонструє числові методи інтегрування	Сочка Й.І. Szocska József
34.	Egyszerű Chat alkalmazás tervezése és fejlesztése Android platformra.	Проектування та розробка простого додатка для чату на платформі Android.	Сочка Й.І. Szocska József
35.	Egyszerű web-áruház tervezése és fejlesztése	Проектування та розробка простого веб-магазину.	Сочка Й.І. Szocska József
36.	Információs rendszer tervezése és fejlesztése rendelések és kiszállítások menedzselésére egy gyorsétterem számára	Проектування та розробка інформаційної системи для управління замовленнями та доставками для кафе швидкого харчування.	Сочка Й.І. Szocska József
37.	Geometriai algoritmusok számítógépes megvalósítása és alkalmazási lehetőségei	Комп'ютерна реалізація геометричних алгоритмів та можливості їх застосування	Сочка Й.І. Szocska József
38.	Kiegyensúlyozott bináris keresési fák osztályának implementálása, hatékonyságának vizsgálata és azok vizualizációja	Реалізація класу збалансованого бінарного дерева пошуку, дослідження ефективності та його візуалізація	Сочка Й.І. Szocska József
39.	Doménspecifikus programozási nyelv írása függvényeket tartalmazó matematikai kifejezések értelmezésére	Написання предметно-орієнтованої мови програмування для інтерпретації математичних виразів, що містять функції	Сочка Й.І. Szocska József
40.	Egy egyszerű HTML-hez hasonló jelölőnyelv tervezése és implementálása kisméretű TFT kijelzőkre szánt grafikus felület létrehozásához	Розробка та реалізація простої мови розмітки, схожої до HTML, для створення графічного інтерфейсу на невеликих TFT дисплеях	Сочка Й.І. Szocska József
41.	A diák választása alapján	На вибір здобувача освіти	