

**Фаховий коледж  
Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II**

Галузь знань: 11 «Математика та статистика»  
Напрямок підготовки: 113 «Прикладна математика»

Рекомендовані теми курсових робіт

<b>№</b>	<b>Тема курсової роботи</b>
1.	Створення Web-орієнтованого програмного засобу
2.	Створення клієнт-серверної архітектури у віртуальній мережі
3.	Розробка та тестування ігрового застосунку в операційній системі Android
4.	Створення сервера Samba в операційній системі GNU / Linux
5.	Розробка планувальника завдань для Android
6.	Планування завдань управління процесами в операційній системі Debian
7.	Створення застосунку для цифрових візитних карток на основі NFC в операційній системі Android
8.	Базові команди управління програмними пакетами в операційних системах Linux та Windows
9.	Порівняльна характеристика графічного інтерфейсу MINT та UHU-Linux
10.	Основи крипто-аналізу. Застосування криптографії для забезпечення мережевої безпеки
11.	Симетричні та несиметричні ключі в автентифікації для електронного цифрового підпису
12.	Моделювання алгоритмів технологій «видобування даних»
13.	Створення тестпорталу завдань зовнішнього незалежного тестування з математики
14.	Реалізація структурованих комп'ютерних мереж
15.	Розробка програми для вирішення транспортної задачі
16.	Програмна реалізація пошуку найкоротших шляхів у графах
17.	Комп'ютерна реалізація чисельних методів розв'язання нелінійних рівнянь з одним невідомим
18.	Розроблення 3Д-принтера за допомогою апаратно-обчислювальної платформи Arduino
19.	Реалізація методів сортувань на мові програмування C++ та їх візуалізація
20.	Розроблення системи адміністрування для малого підприємства із застосуванням інструментарію Microsoft Access
21.	Автоматизація систем сортування різномісних металів на апаратно-обчислювальній платформі Arduino UNO
22.	Побудова та програмування в операційній системі Windows системи робота-машини для запису букв

23.	Побудова та програмування в операційній системі Rasbian на Raspberry Pi системи роботи-машини для запису букв.
24.	Автоматизація роботи таймерів із використанням текстового файлу в операційній системі Windows
25.	Автоматизація роботи таймерів через паралельний порт в операційній системі Windows
26.	Керування низьковольтними двигунами через паралельний порт в операційній системі Windows
27.	Моделювання автоматизованого регулювання транспортних потоків на перехресті за допомогою Raspberry Pi
28.	Автоматизація систем сортування різнотипних металів в операційній системі Rasbian на Raspberry Pi.
29.	Синхронний ввід-вивід в одному потоці у файл в операційній системі Windows
30.	Порівняльне тестування процесорів типу Intel та AMD
31.	Інсталяція операційної системи Windows 3.1 на Raspberry Pi
32.	Створення та програмування системи вимірювання і моніторингу температури із застосуванням операційної системи Rasbian на обчислювальній платформі Raspberry Pi
33.	Автоматизація електронного листування багатьом адресатам на мові VBA
34.	Побудова та програмування в операційній системі Windows системи роботи-машини для запису цифр
35.	Створення програми реєстру студентів мовою програмування Delphi
36.	Програмна реалізація ігор для розвитку пам'яті на мові Delphi
37.	Розробка програмного засобу з графічним інтерфейсом для реалізації дій матричної арифметики
38.	Систематизація програмної реалізації чисельних ітераційних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь
39.	Розробка програмного засобу з графічним інтерфейсом для розвитку математичних компетенцій учнів початкових класів
40.	Розробка програмного засобу тестування знань з математики із застосуванням завдань різної специфікації
41.	Розробка програмного засобу для забезпечення функціонування бази даних студентського гуртожитку
42.	Систематизація програмної реалізації чисельних неітераційних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь
43.	Систематизація програмної реалізації деяких типів оптимізаційних задачі на графах та методи їх розв'язання
44.	Систематизація програмної реалізації чисельних методів розв'язування систем лінійних алгебраїчних рівнянь великої розмірності з розрідженими матрицями
45.	Систематизація програмної реалізації чисельних методів пошуку екстремуму функцій однієї змінної
46.	Систематизація програмної реалізації чисельних методів розв'язання задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь
47.	Розробка програмного засобу для презентації методів чисельного інтегрування функцій
48.	Систематизація програмної реалізації чисельних методів інтерполяції та апроксимації функцій

49.	Систематизація програмної реалізації розв'язування нелінійних рівнянь з однією змінною з використанням чисельних методів
50.	Систематизація програмної реалізації чисельних методів сплайн-інтерполяції функцій та його застосування у сучасній цифровій технології
51.	Створення MP3-плеєра на основі апаратного забезпечення
52.	Розробка системи автоматизованої програмованої системи управління шкільним дзвоником
53.	Побудова та програмування системи робота-машини на апаратно-обчислювальній платформі Arduino UNO
54.	Створення системи метеорологічної станції та керування на апаратно-обчислювальній платформі
55.	Можливості застосування HC-SR04 ультразвукового сенсора на апаратно-обчислювальній платформі Arduino UNO
56.	Побудова та маніпуляція роботизованої руки на апаратно-обчислювальній платформі Arduino UNO
57.	Розробка програмного застосунку тестування знань
58.	Розробка програмного застосунку обробки бази даних студентського відділу
59.	Розробка програмного застосунку обробки товарообігу
60.	Створення та програмування робота для картографічного опрацювання місцевості
61.	Побудова цифрової системи управління розумного будинку
62.	Побудова сонячної трекерної установки. Порівняння ефективності дії стаціонарної та трекерної установки
63.	Побудова системи з голосовим керуванням
64.	Статична реалізація стека, черги та списків і їх імплементація
65.	Розробка цифрового забезпечення системи контролю перепустки
66.	Розробка цифрового мобільного додатку для реалізації реєстру пристроїв
67.	Розробка програмного забезпечення для створення списку завдань
68.	Методи впорядкування одновимірних масивів.
69.	Програмна реалізація операцій над матрицями.
70.	Методи знаходження оберненої матриці чисельними методами.
71.	Чисельні методи розв'язання систем нелінійних рівнянь чисельними методами
72.	Взаємодія між процесами в ОС Windows з прикладами на мові програмування Delphi
73.	Операції вводу-виводу за допомогою системних механізмів в ОС Windows з прикладами на мові програмування Delphi
74.	Системні засоби захисту програмних об'єктів в ОС Windows з прикладами на мові програмування Delphi

75.	Налаштування параметрів безпеки операційної системи Windows 10
76.	Огляд та порівняльний аналіз методів стиснення інформації в різних операційних системах
77.	Розробка програми для алгоритму знаходження власних векторів і власних значень методом обертань Якобі.
78.	Програмна реалізація методів знаходження оберненої матриці
79.	Розробка програми по виявленню обличчя на зображенні
80.	Програмна реалізація розв'язання нелінійних рівнянь
81.	Програмна реалізація чисельних методів розв'язання систем нелінійних рівнянь.
82.	Розробка цифрового управління багатокomпонентної системи безпеки
83.	Розробка програмного засобу для розвитку логіко-математичного мислення
84.	Розробка системи сканування штрих-кодів і зберігання їх даних
85.	Розробка системи сканування штрих-кодів з панеллю користувача
86.	Розробка програмного забезпечення із графічним інтерфейсом на платформі MS Windows на мові програмування C++
87.	Основні команди управління пакетами в операційних системах GNU/Linux
88.	Хостингова платформа з використанням віртуалізаційного KVM програмного забезпечення в операційних системах GNU / Linux
89.	Основи створення серверу протоколювання у операційних системах GNU / Linux
90.	Відтворення логічних томів та розділів між серверами в операційних системах GNU / Linux
91.	Захист операційної системи GNU / Linux за допомогою IP-таблиць
92.	Формування контролера домену на базі операційної системи Ubuntu
93.	Шляхи безпечного збереження в Windows та Unix-подібних операційних системах
94.	Формування контролера домену на базі операційної системи Linux
95.	Розробка програмного забезпечення управління базами даних із веб-інтерфейсом
96.	Побудова системи цифрового розпізнавання обличчя
97.	Побудова власної хмарної системи із застосуванням Raspberry Pi
98.	Побудова автоматизованого сервісу e-mail оповіщення із застосуванням Raspberry Pi
99.	Розробка дистанційно керованого екрану E-ink
100.	Створення інформаційного терміналу навчального закладу

101.	Розробка програмного забезпечення автоматизації та резервного копіювання на базі GNU/Linux
102.	Розробка інтерфейсу користувача інформаційного терміналу закладу освіти
103.	Розробка графічного інтерфейсу GUI програмного забезпечення автоматизації та резервного копіювання на базі Gnu/Linux
104.	Розробка управління автоматизованою системою сигналізації закладу освіти
105.	Розробка системи динамічного пристрою з цифровим керуванням
106.	Написання предметно-орієнтованої мови програмування для інтерпретації математичних виразів
107.	Розробка веб-застосунку на стороні клієнта
108.	Розробка застосунку на мові C# з використанням .Net Framework
109.	Створення автоматизованої системи формування розкладу занять для закладів освіти
110.	Створення комп'ютерної програми генератора лабіринтів
111.	Розробка прикладної програми для розв'язання систем лінійних рівнянь методом Гауса