

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ НУМЕРИЧКЕ АНАЛИЗЕ 2

- **Сопствене вредности и сопствени вектори матрица**

1. Локализација сопствених вредности
2. Методи за одређивање карактеристичних полинома (метод Крилова, Леверниеров метод, метод Данилевског)
3. Методи за доминантне сопствене вредности
4. Методи за субдоминантне сопствене вредности
5. Јакобијев метод
6. Гивенсов метод
7. Хаусхолдеров метод
8. Проблем сопствених вредности за симетричне тродиагоналне матрице
9. LR и QR методи

- **Обичне диференцијалне једначине – гранични проблем**

1. Обичне диференцијалне једначине – гранични проблем
2. Метод гађања
3. Метод коначних разлика
4. Варијациони методи (Ритзов метод, Галеркинов метод, метод колокације, метод најмањих квадрата)
5. Метод коначних елемената

- **Нумеричко решавање парцијалних диференцијалних једначина**

1. Метод мрежа
2. Диферендне шеме за једначине хиперболичког типа

- **Нумеричко решавање интегралних једначина**

1. Увод
2. Примена квадратурних формула