

Komputeralgebra

1. Komputeralgebra rendszerek adatábrázolása.
 2. Numerikus és számelméleti algoritmusok. Nagy sebességű algoritmusok.
 3. Lineáris algebrai algoritmusok.
 4. Polinom algoritmusok.
 5. Algebrai egyenletrendszerek, Gröbner bázisok.
 6. Sorok összegzése.
 7. Szimbolikus integrálás, Risch –algoritmus.
 8. Differenciálegyenletek szimbolikus megoldása.
 9. Számelméleti algoritmusok.
-

Irodalom:

1. Joachim von zur Gathen , Jürgen Gerhard: Modern Computer Algebra,
2. Keit O. Geddes, Stephen R. Czapor, George Labahn: Algorithms for Computer Algebra 6th. Ed, Kluwer Academic Press, 2000.,
3. Franz Winkler: Polynomial Algorithms for Computer Algebra, Springer, 1996.
4. Donald E. Knuth: A számítógép-programozás művészete II. kötet, Műszaki könyvkiadó, 1993.
5. Iványi Antal (szerk.): Informatikai algoritmusok I., ELTE Eötvös Kiadó, 2004.