

Klasyczne metody iteracyjne rozwiązywania wielkich układów algebraicznych równań liniowych.
Iteracyjne metody rozwiązywania symetrycznych zadań własnych.
Niesymetryczne zadania własne. Algorytm Francisa..
Metoda sprzężonych gradientów.
GMRES i inne metody przestrzeni Kryłowa dla układów algebraicznych równań liniowych,
Metoda Lanczosa dla wielkich zadań własnych

Literatura podstawowa:

1. Kielbasiński A., Schwetlick H. Numeryczna algebra liniowa: wprowadzenie do obliczeń zautomatyzowanych, Warszawa : Wydaw. Nauk. -Techn., 1992.
2. G.H. i Van Loan Ch. Matrix Computation 4ed., J. Hopkins UP., 2013
3. S. Borm, Mehl Ch., Numerical Methods for Eigenvalue Problems, de Gruyter, 2012.
4. Watkins D., Fundamentals of Matrix Computation 3rd ed., J. Wiley, 2010.

Literatura uzupełniająca:

1. A. Greenbaum, Iterative Methods for Solving Linear Systems, SIAM 2001.
2. Allaire G. Kaber S. , Numerical Linear Algebra, Springer 2002.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	62	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1