



KTH Datavetenskap  
och kommunikation

Numerisk analys och datalogi



# Studie och laborationshäfte

DN1242 Numerisk Analys för F2, ht 2008

## Innehåll

|    |                                                                              |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| GD | The Calculus of operators . . . . .                                          | 1  |
| BL | Fixpunktsiteration . . . . .                                                 | 2  |
| GD | Difference equations . . . . .                                               | 3  |
| GO | The curse of dimensionality, Finite differences for Poisson's equation . . . | 4  |
| LE | Numerical methods for parabolic PDE's . . . . .                              | 5  |
| BL | Noggrannhet, lokalt och globalt fel . . . . .                                | 6  |
| TS | Chebyshev interpolation . . . . .                                            | 7  |
| MH | Fast multipole method . . . . .                                              | 8  |
| BL | Övningsexempel och labuppgifter, Lab 4 . . . . .                             | 9  |
| BL | Glesa matriser . . . . .                                                     | 10 |

version 16 oktober 2008

**Michael Hanke** hanke@nada.kth.se