

## LINJÄR ALGEBRA MN1

**Kursbok** David C. Lay, Linear Algebra and its Applications, 2ND EDITION UPDATED

**Kursinnehåll** Ch 1.1-8; 2.1-3; 3.1-3; 4.1-4.7; 5.1-5.4; 6.1-4, 6.7; 7.1-3

**Undervisningen** består av föreläsningar och lektioner. Föreläsare är Thomas Erlandsson. Lektionerna leds av Thomas Erlandsson (Grupp 1), Anna Neuman (Grupp 2), Erik Darpö (Grupp 3), Daniel Preve (ES). Fördjupningsgruppen leds av Julia och Oleg Viro.

### *Preliminär planering av föreläsningarna*

1-2	Linear equations, matrix algebra, determinants (Ch 1-3)
3-8	Vector spaces (Ch 4)
9-11	Eigenvalues and eigenvectors (Ch 5)
12-14	Orthogonality (Ch 6)
15-17	Symmetric matrices and quadratic forms (Ch 7)
18-22	Repetition och genomgång av övningstentamina

**Examination** Skriftlig tentamen den 18 mars.

**Läsanvisningar** För varje kapitel kommer jag att rekommendera lämpliga problem i Lays bok.

**Obligatoriska moment för MN-programmet** Jag kommer också att föreslå några intressanta utvidgningar av kursen. Dessa moment är obligatoriska för MN-programmet och redovisas i form av inlämningsuppgifter.

**Övningstentamina** Gamla tentor är inte relevanta för denna kurs. Därför kommer särskilda övningstentamina med svar och anvisningar att delas ut.

**Hemsida** Läsanvisningar, obligatoriska moment för MN-programmet och övningstentamina kommer att finnas på min hemsida

**[www.math.uu.se/~thomase](http://www.math.uu.se/~thomase)**

**CD-ROM** Till Lays bok hör en CD-ROM som ger tillgång till en hemsida hos förlaget Addison-Wesley med bl a Practice Tests med lösningar. Dessa rekommenderas som komplettering av kursmaterialet. Våra egna övningstentamina kommer dock att vara något annorlunda utformade.

**Matteklinken** Månd, tisd, onsd, torsd 17 - 19 Sal 2214 med start 21.1

**Problemdemonstration** Månd och torsd 17 - 19 (Domert) Sal 2247 med start 21.1