

Linjär algebra och geometri I, 5hp

Höstterminen 2009

Planering av föreläsningarna (F) och räkneövningarna (R)

Under- visnings- tillfälle	Datum	Avsnitt i boken	Innehåll
F1	3/9	1.1	Linjära ekvationssystem
F2	4/9	1.2	Gaussalgoritmen
F3	7/9	1.3	Matrisräkning
F4	8/9	1.4–1.5	Matrisinvers
F5	14/9	1.6–1.7	Matrisräkning med inverterbara matriser
F6	18/9	2.1–2.2	Determinanter
F7	23/9	2.3–2.4	Determinantregler
R1	24/9	1.1–2.4	Linjära ekvationssystem, matriser, determinanter
F8	25/9	3.1–3.2	Vektorer
F9	28/9	3.3	Skalarprodukt
F10	29/9	3.4	Vektorprodukt
F11	30/9	3.5	Linjer och plan i rummet
F12	1/10	4.1	Det euklidiska rummet \mathbb{R}^n
F13	6/10	4.2	Linjära avbildningar
F14	9/10	4.3	Egenskaper hos linjära avbildningar
F15	13/10	5.3–5.4	Linjärt oberoende, bas, koordinater
R2	16/10	1.1–5.4	Repetition

Uppgifter som ni bör försöka lösa inför lektionerna (L)

Under- visnings- tillfälle	Datum grupp A	Datum grupp B	Datum grupp C	Datum grupp D	Avsnitt i boken	Rekommenderade uppgifter
L1	7/9	9/9	4/9	7/9	1.1–1.2	1.1: 1, 3–9; 1.2: 1–6, 10, 12, 14, 15, 17, 21–28.
L2	9/9	10/9	9/9	9/9	1.3	1.3: 1–3, 7, 9, 12–14, 18–20, 23, 25.
L3	22/9	18/9	22/9	21/9	1.4–1.7	1.4: 4, 7, 11, 13, 17; 1.5: 1, 2, 7, 13; 1.6: 11, 12, 20, 27; 1.7: 15, 18, 19, 22.
L4	30/9	24/9	30/9	30/9	2.1–2.2	2.1: 3, 4, 12, 18, 22, 24; 2.2: 2, 3, 11–14.
L5	6/10	1/10	6/10	6/10	2.3–3.3	2.3: 3, 4, 7, 16, 17; 2.4: 6–9, 13; 3.1: 1, 2, 6–9, 13, 15; 3.2: 1, 2, 4, 7, 9, 10; 3.3: 1–21, 25, 26.
L6	8/10	6/10	8/10	8/10	3.4–3.5	3.4: 1–4, 10–13, 16–18, 21, 22; 3.5: 1–12, 17, 20, 22, 24, 28, 30, 32, 34, 35, 39–41.
L7	12/10	7/10	13/10	13/10	4.1	4.1: 3, 4, 6, 10, 14–17, 19–27.
L8	15/10	13/10	14/10	15/10	4.2–4.3 5.3–5.4	4.2: 1, 5, 6, 8–13, 16, 18, 20, 22; 4.3: 1–3, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 22, 23; 5.3: 2, 3, 5, 7–9, 18, 19; 5.4: 2, 3, 7–9, 21, 22.

Tips. Om en uppgift består av flera likartade deluppgifter som endast räknemässigt skiljer sig åt, då räcker det om du räknar en eller två av deluppgifterna.

Gruppindelning

Lektionsgrupp A: ES1.A leds av Ernst Dieterich;
 Lektionsgrupp B: ES1.B leds av Hjalmar Eriksson;
 Lektionsgrupp C: KandMat1 leds av Seidon Alsaody;
 Lektionsgrupp D: fristående leds av Karin Nilsson.