

Linjär algebra och geometri I, 5hp

Höstterminen 2011

Planering av föreläsningarna (F) och räkneövningarna (R)

Under- visnings- tillfälle	Datum	Avsnitt i boken	Innehåll
F1	1/9	1.1	Linjära ekvationssystem
F2	5/9	1.2	Gaussalgoritm
F3	6/9	1.3	Matrisräkning
F4	7/9	1.4–1.5	Matrisinvers
F5	12/9	1.6–1.7	Elementärmatriser
F6	19/9	2.1–2.2	Determinanter
F7	20/9	2.3	Determinantregler
R1	21/9	1.1–2.3	Repetition
F8	26/9	3.1	Vektorer
F9	27/9	3.2	Skalarprodukt
F10	28/9	3.3–3.4	Ortogonalitet
F11	29/9	3.5	Vektorprodukt
R2	4/10	3.1–3.5	Repetition
F12	5/10	4.1	Reella vektorrum
F13	10/10	4.3–4.4	Bas och koordinater
F14	11/10	4.9	Linjära avbildningar
F15	13/10	4.9	Linjära operatorer på \mathbb{R}^3
R3	17/10	4.1–4.9	Repetition
F16	18/10	4.10	Sammansättning och inverterbarhet
R4	19/10	1.1–4.10	Repetition

Uppgifter som ni bör försöka lösa inför lektionerna (L)

Undervisnings- tillfälle	Avsnitt i boken	Rekommenderade uppgifter
L1	1.1–1.2	1.1: 2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 15–17; 1.2: 3, 5, 7, 13–16, 19, 23–25, 28–30, 33, 35–37, 39–40, 42–43.
L2	1.3–1.5	1.3: 6, 11, 13, 15, 17, 19–20, 22, 30; 1.4: 4–9, 14–18, 28–29, 32–36, 39–40, 51, 53–54; 1.5: 7, 12–15, 25–26, 29, 31, 40, 42.
L3	1.6–1.7	1.6: 8, 12, 14, 15, 18, 20–21, 23–24; 1.7: 1–28, 32–35, 37–38.
L4	2.1–2.3	2.1: 4–6, 13–16, 22–23, 33, 35, 40, 41; 2.2: 8–11, 20–24, 29, 32–36; 2.3: 17–20, 33–35, 38–39.
L5	3.1–3.2	3.1: 1–4, 8–11, 16, 18, 20, 24, 26, 31–36; 3.2: 8–9, 11, 13, 15–16, 19, 23, 26–31, 33.
L6	3.3–3.5	3.3: 5–7, 11–14, 17–18, 20–21, 26–27, 31–34, 39–40, 43–44, 46; 3.4: 4–5, 12, 16–18, 23, 25; 3.5: 5–8, 16–17, 19, 25–29, 33–37.
L7	4.1	4.1: 3–5, 8–10, 13–14, 17–22, 24, 26–27.
L8	4.3–4.4	4.3: 1–5, 8–12, 16, 18–20, 26–28; 4.4: 1–12, 16–18.
L9	4.9	4.9: 1, 3–10, 14–16, 18–20, 22–26, 29–32, 35.
L10	4.10	4.10: 1, 3, 5–6, 8–9, 11–13, 15, 18, 20–27, 29–30.

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.

Lektionsledare och gruppindelning

Ernst Dieterich leder lektionsgruppen ES1.A;

Djalal Mirmohades leder lektionsgruppen ES1.B;

Jonas Ransjö leder lektionsgruppen KandMa1.A;

Natalia Zabzina leder lektionsgruppen KandMa1.B, Fristående, Lärare.