

Schema:

Föreläsning/Demonstration:

måndagar kl. 13.15 - 15.00 i sal HB3, torsdagar kl. 8.00 - 9.45 i sal GD,
fredagar kl. 8.00 - 9.45 i sal HB3

Övning:

Grupp b och d, onsdagar kl. 8.00 - 9.45 i FL 62, 64
Grupp a och c, torsdagar kl. 13.15 - 15.00 i FL 61, 63

L: Lays bok, **upplaga III**, **AG:** Kompendiet om Analytisk Geometri

A: Persson, Böiers bok, **ÖB:** Övningsboken till **A** (appendix A)

Föreläsningar

Läsvecka	Bokavsnitt	Innehåll
1	L: 1.1 - 1.5, 1.10* AG: 1.1 - 1.2	Linjära ekvationssystem, Utökad koefficientmatris, Trappstegsform, Reducerad trappstegsform, lösbarhet, \mathbf{R}^n , Matrisekvationer, (*elektriska kretsar !)
2	AG: 1.3 - 1.5, 2.1 - 2.3 L: 1.7, 1.10*	Skalärprodukt, Vinklar, Projektioner (på plan och linjer), Linjärt (o)beroende
3	L: 1.7 -1.9, 2.1-2.3, 2.8 -2.9	Linjära avbildningar, Matrisalgebra, Inversen till en matris, Delrum av \mathbf{R}^n , Kolonnrum, Dimensionssatsen
4	L: 2.4 - 2.5 AG: 3.1 - 3.3	Blockmatriser, LU-faktorisering Kryssprodukt, Trippel skalärprodukt, Volym och Determinanter
5	L: 3.1 - 3.3 L: 6.1 - 6.5 (delar av)	Determinanter, Skalärprodukt, ortogonalitet och projektioner i \mathbf{R}^n
6	L: 6.1 - 6.5 (delar av) A: Appendix A	Komplexa tal., Geometri
7	A: Appendix A L+AG: Repetition	Algebraiska ekvationer

Övningar

Läsvecka	Rekommenderade övningar
1	L: 1.1: 7, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 31, (33, 34); 1.2: 9, 11, 13, 15, 17, 21, 29, 33; 1.3: 11, 17, 23, 25, 26, 29 AG: 1.1: 1, 2, 3, 4, 5, 7; 1.2: 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11;
2	L: 1.4: 7, 9, 10, 11, 17, 19, 22, 25, 37; 1.5: 5, 7, 11, 15, 23, 25; 1.10: 5, (6, 8, 12, 14) AG: 1.3: 2, 3, 4, 5, 6, 7; 1.4: 5, 6; 1.5: 1, 2, (5); 2.1: 1, 2, 4, 5 T: 1
3	L: 1.7: 1, 5, 7, 9, 13, 21, 22; 1.8: 3, 6, 9, 16, 19, 21, 30, 33, 34, (37, 39); 1.9: 3, 5, 13, 15, 22, 23, (37, 39); SE1: 1 L: 2.1: 5, 10, 17, 19, 22, 23, 24, 27, (37); 2.2: 1, 5, 13, 19, 31, 32, 35, (39, 40) AG: 2.2: 1, 2, 4, 6; 2.3: 1, 3, 4, 8, 10; 2.4: 2, 3, 4, 6 T: 8
4	L: 2.3: 7, 9, 22, 26, 28, 33, 39, (45); 2.4: 1, 3, 7, 9, 17, 21, 23, (26); 2.5: 5, 7, 11, 21, 29, (31); L: 2.8: 3, 7, 11, 17, 23, 25; 2.9: 5, 9, 13, 19, 21; SE2: 1, 7, 13 (se sid. 40 i AG - projektion längs en vektor) AG: 3.1: 3, 4; 3.2: 1, 2, 3, 4, 5, 6 T: 4
5	L: 3.1: 9, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 27, 29, 37; 3.2: 11, 13, 15, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 43 AG: 3.3: 1, 2, 4 T: 2, 6, 7
6	L: 3.3: 5, 6, 13, 16, 21, 25, 27, 32, (35); SE3: 1, 7, 14, 15, (19, 20) L: 6.1: 6.2: 6.3: 6.4: 6.5: ÖB: 2cef, 3dg, 4cd, 5ab, 10acde, 12cdeg, 14, 15, 17, 18cg, 19ed, 20c, 21c, 24, 25, 26bc, 27, 30
7	ÖB: 32, 33, 34e, 35b, 39ab, 40, 41bd f, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 57a, 60d, 59d, 64, 65, 67 T: 3, 5

(**T** refererar till tentamensskrivning Ordinarie 2001)