

Matematik 4, lå 2014-2015

Preliminär kursplanering

Höstterminen 2014

v.	Kapitel		Avsnitt i boken	Flipp och prov
35	1. Trigonometri	Enhetscirkeln och trigonometriska samband, sinuskurvor	1.1	
36		Sinuskurvor, cosinuskurvor	1.1	
37		Trigonometriska ekvationer, ekvationer och intervall	1.2	
38		Tangenskurvor, fler trigonometriska ekvationer	1.2	
39		Flyttade lektioner	1.3	
40		Trigonometriska additions- och subtraktionsatser. Dubbla vinkeln	1.3	Lektion 10 Lektion 11
41		Ekvationer och formler, $y = a \sin x + b \cos x$	1.3 - 1.4	Lektion 12 Lektion 13
42		Vinkelmåttet radianer Exakta värden och radianer Trigonometr. tillämpningar	1.4	Lektion 14 Lektion 15 Lektion 16
43		Trigonometriska bevis	1.1-1.4	Lektion 17 Prov 1
44		<i>Novemberlov</i>		
45	2. Derivator	Derivatans definition, deriveringsregler	2.1	
46		Mer om derivata, derivatan av trig. funktioner	2.1-2.2	
47		Sammanstatta funktioner, kedjeregeln, derivatan av logaritmfunktioner	2.2	
48		Derivatan av en produkt, derivatan av en kvot	2.2	
49		Absolutbeloppsfunktionen, logaritmfunktioner	2.3	
50		Asymptoter och kurvanalys,	2.3	

		problemlösning		
51		Förändringshastigheter, repetition	2.3	

Vårterminen 2015

v.	Kapitel		Avsnitt i boken	Prov m.m.
2	2. Derivator	Repetition	2.1-2.3	Prov 2
3	3. Integraler	Primitiva funktioner	3.1	
4		Differentialekvationer, integraler och area	3.1-3.2	
5		Tillämpningar av integraler, numeriska metoder	3.2	
6		Sannolikhet och integraler, volymberäkning med integraler	3.2-3.3	
7		Volymberäkning med integraler, repetition	3.3	
8		Repetition	3.1-3.3	Prov 3
9		<i>Sportlov</i>		
10	4. Komplexa tal	Introduktion, räkning med komplexa tal	4.1	
11		Ekvationer, komplexa talplanet	4.1	
12		Faktorsatsen, polynomdivision	4.1	
13		Ekvationer med en känd reell rot, polär form	4.1-4.2	
14		<i>Påsklov</i>		
15		Mer om polär form, de Moivres formel	4.2	
16		Ekvationer av typen $z^n = w$, den komplexa exponential- funktionen	4.2	
17		Bevismetoder, repetition	4.2	
18		Repetition	4.1-4.2	Prov 4
19	5. Repetition	Repetition av kursen		
20		Repetition av kursen		Deadline för uppsats
21		Repetition av kursen		Nationellt prov (22 maj)
22				

23				
24				Avslutning

Skolverkets kursmål och kunskapskrav: <http://www.skolverket.se>