

Uppsala universitet

Matematiska institutionen

Kurslitteratur i matematik HT 2018

**1MA004 Algebra I 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Vretblad, Anders, Ekstig, Kerstin, *Algebra och geometri*. 2 uppl, Gleerups, Malmö 2006 – 311 s. ISBN 978-40-64757-3**

**1MA090 Algebra och geometri 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Vretblad, Anders, Ekstig, Kerstin, *Algebra och geometri*. 2 uppl, Gleerups, Malmö 2006 – 311 s. ISBN 978-40-64757-3**

**1MA008 Algebra och vektorgeometri 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Rodhe, Staffan. Sollervall, Håkan. *Matematik för ingenjörer*, 6 uppl. Lund, Studentlitteratur 2010-560 s. ISBN 978-91-4406796-4**

**1MA007 Algebraiska strukturer 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Grillet, Pierre A. *Abstract Algebra, 2 ed, New York: Springer, cop 2007- xii, 669 s. ISBN 978-0-387-71567-4***

**1MA531 Analytiska funktioner 10 hp**

Kursstart vecka 36

Föreläsarens kursmaterial och anteckningar

**1MA009 Automatateori 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Salling, Lennart, *En introduktion till formella språk, automater och beräkningar*. Uppsala 2001. ISBN 978-91-63-07707-4.**

**1MA010 Baskurs i matematik 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

**Ekstig, Kerstin; Hellström, Lennart; Sollervall, Håkan**. *Matematisk startbok*. 2 uppl Lund, Studentlitteratur AB 2007- 202 s. ISBN 978-91-44-04852-9

### **1MA011 Differentialgeometri 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Tapp, Kristopher**, *Differential geometry of Curves and Surfaces*, Springer International Publishing 2016

ISBN: 9783319397986

### **1MA217 Dynamiska system 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Brin, Michael.; Stuck, Garrett**. *Introduction to Dynamical Systems*  
Cambridge : Cambridge University Press, 2002 - 1 online resource (256 p.)  
ISBN:9780511755316 LIBRIS-ID:12012704

### **1MA013 Envariabelanalys 10 hp**

Kursstart vecka 36 och vecka 43

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

### **1MA210 Envariabelanalys M 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

**Månsson, Jonas; Nordbeck, Patrik**, *Endimensionell analys* 1uppl.Lundh: Studentlitteratur 2011

*Övningar i endimensionell analys* 1 uppl: Lund:Studentlitteratur, 2011

### **1MA209 Finansiella derivat 7,5 hp**

Kursstart vecka 44

**Björk, Thomas**. *Arbitrage theory in continuous time*. Oxford. Oxford university press 2009. 525 s- ISBN 978-0-199-57474-2

### **1MA016 Flervariabelanalys 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

### **1MA017 Flervariabelanalys allmän kurs 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

### **1MA211 Fourieranalys 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Vretblad, Anders**. *Fourier Analysis and its Applications*, New York: Springer cop 2010- 280 s. ISBN 978-1-441-91841-3.

### **1MA218 Funktionalanalys 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Brezis, Haim**. *Functional Analysis, Sobolev Spaces and Partial Differential Equations*, New York. Springer 2011- xiii, 599 s- ISBN 978-0-387-70913-0

### **1MA018 Funktionslära för ingenjörer 10 hp**

Kursstart vecka 44

**Rodhe, Staffan. Sollervall, Håkan**. *Matematik för ingenjörer*, 6 uppl. Lund, Studentlitteratur 2010- 560 s. ISBN 978-91-4406796-4

### **Geometri och analys I 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

**Hackman, Peter**. *Krypa- gå! (linjära algebrans tekniska och geometriska grunder)* 26 uppl. Linköping Tekniska högskolan 1999- 131 s

**Anton, Howard; Rorres, Chris**, *Elementary linear algebra : with supplemental applications /c Howard Anton, Chris Rorres*, 11th. ed., International student version : John Wiley & Sons, cop. 2015 - 769 s. ISBN:9781118677452 LIBRIS-ID:16018721

### **1MA212 Geometri och analys III 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher**, *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson

Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

### **1MA170 Grafteori 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Diestel, Reinhard.** *Graph Theory*. 4th ed: Heidelberg. Springer c 2010. Xviii. 436 s ISBN 9783642142789.

### **1MS035 Inferensteori I 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Alm, Sven Erick; Britton, Tom.** *Stokastik: Sannolighetsteori och statistikteori med tillämpningar*. Liber 2008.

### **1MS037 Inferensteori II 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Liero, Hannelore; Zwanzig, Silvelyn.** *Introduction to the theory of statistical Inference*. Boca Raton FL, CRC Press, 2012- xiii 270 s ISBN 978-1-4398-5292-7

### **1MA215 Integrationsteori 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Stein, Elias M.; Shakarchi, Rami** *Real analysis: measure theory, integration and Hillbert spaces*. Princeton: Princeton Univ.press, cop 2005  
ISBN:0-691-11386-6 LIBRIS-ID:9882775

### **1MA219 Introduktion till matematikstudier 5 hp**

Kursstart: vecka 36

**Adams, Robert Alexander; Essex, Christopher,** *Calculus: a complete course*, 8 ed. Toronto: Pearson Addison-Wesley. Cop 2013- xvi 1026 83 s- ISBN 978-0-321-78107-9

**Vretblad, Anders; Ekstig, Kerstin.** *Algebra och geometri*. 2 uppl. Malmö- Gleerup 2006- 311 sid. ISBN 91-40-64757-9

### **1MA517 Introduktion till matematikstudier, ämneslärare 5 hp**

**Tambour, Torbjörn,** *Euklidisk geometri*, Matematiska institutionen, Stockholms universitet, 2002

### **1MA025 Linjär algebra och geometri I 5 hp**

Kursstart vecka 36 och vecka 44

**Anton, Howard; Rorres, Chris,** *Elementary linear algebra : with supplemental applications /c Howard*

Anton, Chris Rorres , 11th. ed., International student version : John Wiley & Sons, cop. 2015 - 769 s. ISBN:9781118677452 LIBRIS-ID:16018721

### **1MA024 Linjär algebra II 5 hp**

Kursstart vecka 36 och vecka 44

**Anton, Howard; Rorres, Chris**, *Elementary linear algebra : with supplemental applications /c Howard Anton, Chris Rorres* , 11th. ed., International student version : John Wiley & Sons, cop. 2015 - 769 s. ISBN:9781118677452 LIBRIS-ID:16018721

### **1MA213 Matematisk logik 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Hedman, Shawn**. *A first course in logic: an introduction to model theory, proof theory, computability and complexity*. Oxford university press 2004- xx. 431 s. ISBN 0-19-852980-5

### **1MA036 Moduler och homologisk algebra 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Grillet, Pierre Antoine**. *Abstract Algebra*. 2 ed New York : Springer, cop 2007-xxii. ISBN 978-1-441-92450-6

### **1MA214 Monte Carlo-metoder med finansiella tillämpningar 10 hp**

Kursstart vecka 44

**Glasserman, Paul**. *Monte Carlo methods in financial engineering*. New York: Springer cop 2004. 596 s. ISBN 0-387-00451-3

### **1MS003 Multivariata metoder 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Johnson, Richard Arnold; Wichern Dean W**. *Applied multivariate statistical analysis*. 6 ed. Upper Saddle River NNJ: Pearson Prentice Hall. Cop 2007- xvii. 773 s. ISBN 0-13-187715-1

### **1MA051 Mätteori och stokastisk integration 5 hp**

Kursstart vecka 44

**Öksendal, Bernt**. *Stochastic differential equations: an introduction with applications*. 6 ed Berlin, Springer cop 2003- 360 s. ISBN 978-3-540-04758-2

### **1MA032 Ordinära differentialekvationer I 5 hp**

Kursstart vecka 36 och vecka 44

**Boyce, William E.; DiPrima, Richard C.** *Elementary differential equations* 9th ed. : Hoboken, N.J. : John Wiley & Sons, c2009. - xix, 632 p. ISBN:9780470039403 LIBRIS-ID:12294277

### **1MA216 Partiella differentialekvationer 10 hp**

Kursstart vecka 36

Huvudsakligen föreläsarens anteckningar och material som laddas upp på studentportalen.

**Ytterligare litteratur som ej är obligatorisk:**

**Evans, Lawrence C.** *Partial differential equations*. 2 nd ed: Providence R.L: American Mathematical Society 2010- 749 s. ISBN 978-0-8218-4974-3.

### **1MA226 Reell analys 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Rudin, Walter.** *Principles of Mathematical Analysis*. 3 ed. New York: McGraw. Hill cop 1976. 325 s- ISBN 978-0-070-85613-4.

### **1MS555 Regressionsanalys 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Weisberg, Sanford,** *Applied Linear Regression*, 4th Edition , John Wiley & Sons, 2014 - 376 s., ISBN:9781118386088 LIBRIS-ID:14701338

### **1MS005 Sannolikhet och statistik 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Rydén, Jesper** *Stokastik för ingenjörer 2.*, utök. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2015 - 221 s. ISBN:9789144108957 LIBRIS-ID:17953098

### **1MS034 Sannolikhetsteori I 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Alm, Sven Erick; Britton, Tom.** *Stokastik: Sannolikhetsteori och statistikteori med tillämpningar*. Stockholm Liber 2008. Viii, 530 s. ISBN 978-91-470-5351-3

**Ytterligare litteratur som inte är obligatorisk:**

**Grimmett, Geoffrey; Stirzaker David.** *Probability and Random Processes*: 3 ed Oxford University Press 2001- xii. 596 s. ISBN 0-19-857223-9

### **1MS036 Sannolikhetsteori II**

Kursstart vecka 36

**Gut, Allan** *An intermediate course in probability* 2nd ed. : Dordrecht : Springer, c2009 - xv, 303 p. ISBN:978-1-4419-0161-3 LIBRIS-ID:11564889

**1MS003 Teoretisk statistik 10 hp**

Kursstart vecka 36

**van der Vaart, A. W.** *Asymptotic Statistics*, Cambridge University Press, 2000

**Liero, Hannelore; Zwanzig, Silvelyn** *Introduction to the theory of statistical inference* Boca Raton, FL : CRC Press, 2012 - xiii, 270 p. ISBN:978-1-4398-5292-7 LIBRIS-ID:12296716

**1MA148 Tillämpad matematik 5 hp**

Kursstart vecka 36

**Logan, John David.** *Applied Mathematics*. 3 ed Hoboken. NJ: Wiley Interscience 2006- xiv 529 s. ISBN 978-0-471-74662-1

**1MA444 Tillämpade dynamiska system 10 hp**

Kursstart vecka 36

**Strogatz, Steven H.,** *Nonlinear dynamics and chaos : with applications to physics, biology, chemistry, and engineering*, 2. ed. : Boulder, CO : Westview Press, c2015 - xiii, 513 p. ISBN:0813349109 LIBRIS-ID:16014826

**1MA034 Transformmetoder 5 hp**

Kursstart vecka 36 och vecka 44

**Sollervall, Håka; Styf, Bo** *Transformteori för ingenjörer 2 uppl:Skebobruk: KUB, 1999* ISBN 9789189104037