

# TNA001 – Matematisk grundkurs

## Planering Ht 2023

2023-06-15 Claes Algström

### Förkortningar och förklaringar

Fö	Föreläsning – Genomgång av teori och exempel. Anteckna i Fö-Kompendium!
Le	Lärlärd lektion – Arbete gruppvis med uppgifter på planering, eventuell genomgång, repetition.
MaFa	Arbete med mattefaddrar som handledare – Arbete gruppvis med uppgifter på planering.
GA	Arbete gruppvis med uppgifter på planeringen - schemalagt i sal
Mattementorstid	Handleds av student (mattementor) som nyligen läst kursen – Arbete grp uppg. planering/genomgång.
FN	Forsling - Neymark: Matematisk Analys – En variabel
K	Kompendium – Linjära ekvationssystem, vektorer, linjer och plan
Ö	TNA001 - Övningsuppgifter (finns på kurshemsidan och i Föreläsninganteckningarna)
KS	Kontrollskrivning 90 min.
Inl	Inlämningsuppgifter – Obligatoriska (Examination)
Uppgifter 1	Dessa uppgifter görs "här"
Uppgifter 2	Dessa uppgifter görs "här och hemma"
Uppf. DP	Uppföljning av diagnostiskt prov (gäller vissa studenter i ED1, KTS1 och MT1)

Kurshemsida: <http://lisam.liu.se>

Vecka	Fö, Le, MaFa, GA	Innehåll (FN eller K)	Uppgifter 1 (FN eller K)	Uppgifter 2 (FN eller K)	Anm
33	<p>On 8-10: Fö 1</p> <p>On 10-11: MaFa On 11-12: Le On 15-16: Le</p> <p>To 8-10: Fö 2</p> <p>To 10-11: MaFa To 11-12: Le To 13-15: MaFa To 15-16: Le</p> <p>Fr 8-10: Fö 3:1</p> <p>Fr 10-15-11.30: MaFa Fr 13-14: Le Fr 14-15: MaFa</p> <p>Fr: 15-17: Fö 3:2</p>	<p>Information om kursupplägg och examination.</p> <p><b>FN 1.1</b> Mängder av reella tal <b>FN 1.2</b> Algebraisk räkning med reella tal</p> <p><b>FN 1.3</b> Ekvationer, koordinatsystem, räta linjer <b>FN 1.4</b> Mer om ekvationer mm t.o.m. sid. 26.</p> <p><b>FN 1.4</b> forts. Allmänna polynomekvationer <b>FN 1.5</b> Olikheter (t.o.m. sid. 33)</p> <p>Diagnostiskt prov (obligatoriskt i Möbius)</p> <p>Uppföljning av veckans arbete.</p>	<p><b>FN 1:</b> 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,17,18,19,20a,21a</p> <p><b>FN 1:</b> 25,26,27,28,30,31a,32,33 <b>FN 1:</b> 39,40,41,42,43,44a,45,46,47,48,57,58ab</p> <p><b>FN 1:</b> 49a,50,60ab,61 <b>FN 1:</b> 62,68,105abc</p>	<p><b>FN 1:</b> 14,16,20bcd,21b,22,23</p> <p><b>FN 1:</b> 29,31b <b>FN 1:</b> 44b,58c</p> <p><b>FN 1:</b> 49b,60cd <b>FN 1:</b>105d</p>	Inl 1 ut 16.00

34	<p>Må 8-10: Fö 4</p> <p>Må 10-11: MaFa Må 11-12: Le Må 15-16: Le</p> <p>Ti 8-10: Fö 5</p> <p>Ti 10-11: MaFa Ti 11-12: Le Ti 13-15: MaFa Ti 15-16: Le</p> <p>On 8-10: Fö 6 On 10-11: MaFa On 11-12: Le</p> <p>To 10-11: Le To 11-12: MaFa To 15-16: Le To 16-17: MaFa</p> <p>Fr: 8-10</p> <p>Fr 10-11: Le Fr 11-12: MaFa Fr 13-14: MaFa Fr 14-15: Le</p>	<p><b>FN 1.5</b> Absolutbelopp (fr.o.m. sid. 33) <b>FN 1.6</b> Summor och produkter (t.o.m. sid. 42)</p> <p><b>FN 1.6:</b> Binomialutvecklingar (fr.o.m. sid. 43) <b>Induktionsbevis</b> (speciellt materiel finns på Lisam)</p> <p><b>FN 1.7</b> Komplexa tal Del I</p> <p><b>KS 1 – Kontrollskrivning 1</b> <b>Omfattning: FN kap 1.1 - 1.6 (Ej ind.bevis)</b> <b>FN 2.2</b> tom sid. 70: Funktioner och grafer (inledning) samt fortsatt arbete med komplexa tal.</p>	<p><b>FN 1:</b> 63,64,65,66, 69ab,70a,72,73,74,83,114,115,116a <b>Ö:</b> 1,3,5ab</p> <p><b>FN1:</b> 76, 80, 81 <b>Ö:</b> 10a, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21</p> <p><b>FN 1:</b> 89,90,91,92,93,94,97,98,99, 118, 119, 120</p> <p>Forts Komplexa tal enl. plan onsdag. Repetition</p> <p><b>FN 2:</b> 1,2,4,5,6</p>	<p><b>FN 1:</b> 67,69c,70b,116b <b>Ö:</b> 4,5cd,6,9</p> <p><b>FN1:</b> 78, 79, 87, 88 <b>Ö:</b> 10b, 22</p> <p><b>FN 1:</b>100</p> <p><b>FN 2:</b> 3,7</p>	Inl 1 in 17.00
					Genomgång av FN2.2 tom sid. 70 sker på lektionstid.

35	<p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Torsdag</b> 8-10: Fö 7</p> <p>10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p>	<p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>FN 2.2</b> forts: Invers funktion. <b>FN 2.3</b> Inledning Logaritmer</p>	<p>Ö: 23, 24, 25 <b>FN 2:</b> 8, 9, 10, 12 Ö: 27,28 <b>FN 2:</b> 14, 15a</p>	<p><b>FN 2:</b> 11a, 15b</p>	
36	<p><b>Måndag</b> 8-10: KS2</p> <p>10-12: Fö 8 13-14: GA 14-16: Le</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Fredag</b> 8-10: Fö 9 10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p>	<p><b>KS 2 – Kontrollskrivning 2</b> <b>Omfattning:</b> <b>Induktionsbevis + FN Kap 1.7 och 2.1-2.2.</b> <b>FN 2.3</b> forts. (sid. 82-87): Exponential- och potensfunktioner.</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>FN 2.4</b> Trigonometri (t.o.m. sid. 96)</p>	<p><b>FN 2:</b> 16abc,17,19,20,21 Ö: 29,30,31,32,33,34,35</p> <p><b>FN 2:</b> 26,27,28,29,30,31,32 Ö: 37,50,51,52</p>	<p><b>FN 2:</b> 16d,18,23 Ö: 36</p>	
37	<p><b>Måndag</b> 8-10: Fö 10 10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Fredag</b> 8-10</p> <p>10-12</p>	<p><b>FN 2.4</b> Trigonometri forts (sid. 97-103)</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>Muntliga redovisningar (1a)</b> <b>Gr 1, 2, 3 och 4</b> Uppgifterna "publiceras" vecka 36. <b>Muntliga redovisningar (1b)</b> <b>Gr 5, 6, 7 och 8</b> Uppgifterna "publiceras" vecka 36.</p>	<p><b>FN 2:</b> 33abc, 34a, 36, 37, 39, 41, 43, 44 Ö: 41, 53, 54</p>	<p><b>FN 2:</b> 33d, 34b, 35, 38</p>	
38	<p><b>Måndag</b> 8-10: Fö 11 10-11: GA 11-12: Le 13-14: GA 14-16: Le</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Torsdag</b> 8-10: KS3</p> <p>10-12: Fö 12 13-14: GA 14-16: Le</p>	<p>Trigonometri forts (sid. 103-107)</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>KS 3 – Kontrollskrivning 3</b> <b>Omfattning: FN kap. 2.3 och 2.4</b> <b>K:</b> Vektorer, linjer och plan: Kap 1, 2.1, 2.2</p>	<p><b>FN 2:</b> 45, 46, 47, 48a Ö: 40, 42, 43, 44, 45</p> <p><b>K1:</b> 1,2,3,5,6,4,7,<b>K5:</b> 1,2,<b>K1:</b> 8</p>	<p>Allmän repetition av trigonometri</p> <p><b>K1:</b> 9,10 <b>K5:</b> 3,4,5</p>	<p><b>Inl 2 ut 16.00</b></p>

39	<p><b>Måndag</b> 8-10: Fö 13 10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Torsdag</b> 8-10: Fö 14 10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p>	<p><b>K:</b> Vektorer, linjer och plan: 2.3, 3.1-3.3</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>K:</b> Vektorer, linjer och plan: 3.4, 4.1- 4.2</p>	<p><b>K2:</b> 1,2,3,5,7 <b>K3:</b> 1,2,3,4,5,6 <b>K5:</b> 11,14,17</p> <p><b>K3:</b> 7,8 <b>K4:</b> 1,2,3,4,5,6,7,8 <b>K5:</b> 22,27,29a</p>	<p><b>K2:</b> 4 <b>K5:</b> 6,7,8,9,10,12,13,15,16,18,19,20,21</p> <p><b>K5:</b> 23,24,25,26,28,29bcd</p>	<p><b>Inl 2 in ti 8.00</b></p>
40	<p><b>Tisdag</b> 8-10</p> <p>10-12</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Torsdag</b> 8-10: KS4</p> <p>10-12: Fö 15 13-14: GA 14-16: Le</p>	<p><b>Muntliga redovisningar (2a)</b> <b>Gr 5, 6, 7 och 8</b> Uppgifterna "publiceras" vecka 38.</p> <p><b>Muntliga redovisningar (2b)</b> <b>Gr 1, 2, 3 och 4</b> Uppgifterna "publiceras" vecka 38.</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>KS 4 – Kontrollskrivning 4</b> <b>Omfattning: K: Kap 1 – 4.2</b> <b>K:</b> Vektorer, linjer och plan: 4.3</p>	<p><b>K4:</b> 9,10,11,12,13,14,18 <b>K5:</b> 30,31a,42</p>	<p><b>K5:</b> 31bc,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,44,45,46,47,48</p>	
41	<p><b>Måndag</b> 8-10: Fö 16</p> <p>10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p> <p><b>Onsdag</b> 8-11</p> <p><b>Torsdag</b> 8-10: Fö 17 10-11: GA 11-12: Le <b>13-15: Mattementor</b> 15-16: Le</p>	<p><b>FN 2.6:</b> Komplexa tal – Del II: Komplexa exponentialfunktioner</p> <p><b>Uppföljning diagnos</b></p> <p><b>FN 2.5:</b> Arcusfunktioner</p>	<p><b>FN 2:</b> 56,58,59,60,61,62,64</p> <p><b>FN 2:</b> 49,50,51a,52,80</p>	<p><b>FN 2:</b> 57,63 <b>Ö:</b> 55 – 60</p> <p><b>FN2:</b> 51b,54b</p>	
42	<p><b>Torsdag</b> 8-12 Frågestund</p>				
43	<p><b>Onsdag 25:e okt.</b> 14.00 – 19.00 <b>OBS! Start exakt 08.00. Var på plats i god tid! Vid sen ankomst måste du vänta till 08.30!</b></p>	<p><b>SKRIFTLIG TENTAMEN</b> Anmälan obligatorisk! <b>OBS! INGA HJÄLPMEDEL ÄR TILLÅTNA!</b> (Se även speciella tentamensinstruktioner som kommer att läggas ut på kurskanslans hemsida)</p>			