

CTH&GU matematik

INLEDANDE MATEMATISK ANALYS FÖR F1, TMA970, 2005

Kurslitteratur: [PB] Persson-Böiers: Analys i en variabel och övningar till...
[Ö] stencil med övningsuppgifter (delas ut)

Föreläsningar: må 8-10 (HB1), on 10-12 (HB3), to 10-12 (HB4), fr 8-10 (HA4)

Räknestugor: gr a,b,c: on 8- 10 (FL 71, FL 62, FL 64)
gr d,e: to 13-15 (FL 61, FL 63)

Tentamen: 05-10-19, em, V; 06-01-10, em, V; augusti 2006
lö 17/9 kl. 8.30-10.30 anordnas en **övningstenta** (i V):
den kan ge 30p, varje 7p på denna ger 1 bonuspoäng till tentan 19/10.

Teorikrav: Att kunna formulera kursens definitioner och satser samt bevisa vissa satser som specificeras på föreläsningarna (se "repetitionsfrågor" på hemsidan).

Examinator: Bernhard Behrens (☎ 772 3573, mail: bernhard@math.chalmers.se)
Mottagning: må 12.00-13.00 (matem. centrum, rum 1239).

Kurshemsida: <http://www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/tma970/0506>
Där finns allt material och all aktuell information samt en utförlig dag-för-dag planering med instuderingsfrågor (= teorifrågor).

Läs **PM!** Där finner du all information om matematiska institutionen, mottagningsrum, tentor mm! Där finns även några **studieråd**. Det viktigaste är helt enkelt att du är **aktiv: aktiv** på föreläsningarna (skriv och tänk med, fråga), **aktiv** på räknestugorna (ge dig direkt på övningarna, diskutera med kompisar, lärare), **aktiv** hemma (skriv rent och tänk igenom dina föreläsning-anteckningar, räkna uppgifter, och framför allt: **förbered dig till morgondagens lektioner**, det är därför du får ett så utförligt schema).

Kort kursbeskrivning: I mattekurserna lär du dig det för all vetenskap gemensamma språket; denna kurs ger grundläggande kunskaper i matematisk analys som är nödvändiga för flertal andra kurser på F-linjen. Den behandlar

- begrepp som definition, sats, bevis, mängd och funktion
- de elementära funktionerna
- det centrala begreppet gränsvärde som allt inom analysen bygger på (kontinuitet, derivata, integral mm) med tillämpningar
- kombinatorik.

Ungefärligt **schema** finns på baksidan.

Lycka till !

Bernhard

v	gr	avsnitt i [PB]	uppgifter (dem: demonstreras, sjv: du räknar själv på rö och hemma)
35	fö	appB, 1.1-1.9	Ö: ind 1, 2, kap 1: 32, 43, 44f, 37a,b,d
	rö	dem sjv	Ö: ind 3, ind 9b, kap 1: 2 Ö: ind 5, 6, 7, 9a, 10, 11, kap0: 48, kap 1: 85-89, 1, 4, 8
36	fö	2.1, 2.2, 3.1-3.3	kap 2: 32k, 2, 5a-e, 6, kap3: 7e, 9a-f, 29
	rö	dem sjv	kap 1: 44d,e, 37c, kap 2: 16 kap 1: 10, 14, 15, 26, 27, 28, 42, 44a,b,c, 45, 46, 47, 48, kap 2: 39a, 17
37	fö	3.3-3.8, 1.10, 1.11, kap4	kap2: 4, 5f, 14a, kap 3: 12, 14, kap.4: 5a, 12c, 31, Ö: ind 13, arc2c, arc4a
	rö	dem sjv	kap 2: 21, kap3: 10c, 16 kap 2: 14b, 20, 22, 23, 38a, kap3: 1a,c, 2-5, 7g, 8, 10d,e, 11, 12, 15
38	fö	2.3, 2.4, 5.1	kap 4: 12b, 29, kap2: 10, 12, 15c, kap5: 2j, 12, 14, 15
	rö	dem sjv	kap 2: 38b, Ö: arc 2b, arc 3b, kap 2: 9, 13, 39b kap 2: 35, 39c, 15a, kap 1: 69-71, 76, 77, kap 3: 9h,i, kap 4: 6c, 9d, 22, Ö: ind 12, 14, arc 1, arc 2a, arc 3, arc 4b, arc 5, kap 2: 7, 8, 11, 32, 38c
39	fö	5.2-5.4	kap 5: 18b, 19a, 27b, 29, 30c, 31b, 35
	rö	dem sjv	kap 4: 6b, kap 5: 3i,k, 4d, 7b,d, 8d,g, 12c,d, 14g,h, 33b kap 1: 38, 39, 40, kap 4: 3, 4b, 9-11b,d, kap 5: 1, 2, 3c,e,i,l, 4a,b,c,e,f, 5, 6, 8c,e,h, 9, 10, 11, 12, 13, 14c,f,i,j, 16, 17, 18a, 19b,d, 20, 21, 22, 23,
40	fö	kap 6, 7	kap 6: 6, 11, 13, 19b, 21b, 25c, 30, 31, kap7: 2, 20, 23, 27
	rö	dem sjv	kap 5: 25b, kap 6: 12d, 17a kap 5: 24, 25a, 27a, 33a, 31a,e, 32a, kap1: 49, kap 6: 3, 5, 9, 12a,c, 46, 12a,b, 14, 15, 16, 18c, 19, 44
41	fö	appC, 2.5, 1.12, 4.5	obs: tenta 04-10-20 demonstreras i mån om tid
	rö	dem sjv	kap6: 35, 42, kap 7: 2, 19, 50, 24 kap6: 24, 26, 27d, 32, 41, Ö: ind 15, kap 7: 1, 50, 24, 28, 16, 19, 21

Kunskapskontrollen sker genom skriftlig tentamen som är en kombinerad problem- och teoriskrivning bestående av 6-8 uppgifter som sammanlagt kan ge 60 poäng varav teoriuppgifterna ger maximalt 16 poäng. För godkänt krävs minst 24 poäng medan gränserna för betyg 4 resp. 5 är 36 poäng resp. 48 poäng. Den frivilliga övningstentan ger maximalt 4 bonuspoäng, introduktionstentan ger maximalt 5 bonuspoäng, dessutom ger datorlaborationerna maximalt 2 bonuspoäng. Dessa bonuspoäng gäller endast vid ordinarie tentan (19/10), man kan dock inte tillgodoräkna sig mer än totalt 6 bonuspoäng.