

Kursplan för TNIU 23 (Envariabelanalys II för BI1, 6hp) vt1 2010

Moment	Kap.	Innehåll samt uppgifter	Mer än G	Repetition
vecka 3				
Fö 1	5.2, 5.3	Integration genom variabelbyte. Integration av rationella uttryck		Ö6.5-6.21
Le 1		Ö6.7, Ö6.8, Ö6.9, B5.9, Ö6.11, B5.11, Ö6.18, Ö6.19, Ö6.20, B5.13, B5.14, B5.15, B5.16	B5.10, B5.26, B5.29, B5.33, Ö6.21, Ö6.29	
Fö 2	5.4, 5.5	Integration av trigonometriska - och rotuttryck		Ö6.22-6.28
Le 2		Ö6.22, Ö6.26, Ö6.23, Ö6.24, Ö6.25, Ö6.27, B5.19, B5.24	B5.22, B5.23, B5.30, B5.31, B5.34	
ME 1		Komplettera 5.2-5.5		
vecka 4				
Fö 3	6.1-6.3	Bestämda integraler. Integrationsregler		Ö7.1-7.4
Le 3		Ö7.1, Ö7.2, Ö7.4, komplettera kap. 5		
ME 2		Komplettera 6.1-6.3		
Fö 4	6.4	Samband mellan integraler och derivator		Ö7.5-7.16
Le 4		Ö7.5, Ö7.6, Ö7.7, Ö7.8, Ö7.9, Ö7.10, B6.4, B6.7, Ö7.12, Ö7.13, Ö7.14, Ö7.15, B6.8, B6.10, B6.11, B6.12	B6.3b, B6.26, B6.27, B6.29, B6.31	
vecka 5				
Fö 5	6.7	Generaliserade integraler		Ö7.69-7.71
Le 5		Ö7.69, Ö7.70, B6.23, B6.24, B6.25	B6.26, B6.30	
KTR1		Kontrollskrivning. Omfattar kap. 5.2-6.7 enligt ovan. Ger max 2 poäng på TEN1.		
Fö 6	7.1, 7.2	Tillämpningar av integraler (area, kurvlängd)		Ö7.18-7.24 Ö7.44-7.54
Le 6		B7.1, Ö7.18, Ö7.19, Ö7.44, Ö7.46, B7.2, B7.3, B7.4, B7.6, B7.9, B7.10	B7.11, B7.43 B7.45, Ö7.51	
ME 3		Självstudier - Komplettera 6.7 samt 7.1-7.2		
vecka 6				
Fö 7	7.3, 7.4	Tillämpningar av integraler (volym, rotationsarea)		Ö7.25-7.43 Ö7.59-7.61
Le 7		Ö7.25, Ö7.27, Ö7.26, Ö7.35, Ö7.36, Ö7.59, B7.25, B7.26, B7.14, B7.16, B7.29	B7.36, B7.37 B7.38, Ö7.73, B7.17, B7.20	
Fö 8	S	Integraler och statistik -hämtas från kursens hemsida		
Le 8		Statistikuppgifter – hämtas från kursens hemsida		
ME 4		Komplettera 7.3-7.4 + statistik		
vecka 7				
Fö 9	8.1, 8.2	Maclaurin- och Taylorutveckling		Ö9.1-9.7
Le 9		Ö9.2, Ö9.3, Ö9.4, Ö9.5, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6		
Fö 10	8.3, 8.4	Maclaurin- och Taylorutveckling, forts.		Ö9.8-9.26
Le 10		Ö9.8, Ö9.9, Ö9.10, Ö9.12, Ö9.15, B8.8, B8.9, B8.10, B8.11, B8.13, B8.14, B8.15, Ö9.11	Ö9.21, Ö9.25, B8.22, B8.24, B8.26, B8.28	
ME 5		Komplettera 8.3-8.4		

vecka 8				
Fö 11	9.1, 9.2	Differentialekvationen av ordning 1		Ö8.2-8.16, Ö8.24-8.27
Le 11		B9.2, B9.3, Ö8.2, Ö8.3, Ö8.4, Ö8.12, Ö8.14, Ö8.24, Ö8.25, B9.5, B9.6, B9.13, B9.15, B9.16	Ö 8.15, B9.9, B9.48, B9.49, B9.17, B9.51	
Fö 12	9.3	Linjära differentialekvationer av ordning 2		Ö8.37-8.53
Le 12		Ö8.37, Ö8.38, B9.21, Ö8.39, Ö8.40, Ö8.41, B9.23, Ö8.42, Ö8.43, B9.26, B9.27, B9.29	B9.22, B9.24, B9.50, B9.52	
ME 6		Komplettera 9.1-9.3		
vecka 9				
Fö 13		Repetitionsföreläsning		
Le 13		Repetition av kap. 7.1-9.3 + statistik		
ME 7		Allmän repetition		

- Fö = Föreläsning, Le = lektionspass, ME = mentorspass
- B hänvisar till kursboken: G. Forsling, M. Neymark, "Matematisk analys. En variabel".
- Ö hänvisar till övningsboken "Övningar i analys i en variabel", G. Forsling, 2001.
- S hänvisar till mina egna föreläsninganteckningar om tillämpningar av integraler i statistik. Se kursens hemsida, också när det gäller statistikuppgifterna.
- Mattetek har öppet *varje vecka måndag och onsdag 13-17*.
- Läs teori innan du försöker lösa uppgifter. Uppgifter skall illustrera samband mellan olika matematiska begrepp och har inget värde i sig.