

# Arbetschema kurs TNIU23 år 2023

Examinator: Peter Holgersson

Kurshemsida: [www.peterholgersson.se/matematik](http://www.peterholgersson.se/matematik)

Kontakt: Spetsen rum 5212, tel. 0705-199992, [peter.holgersson@liu.se](mailto:peter.holgersson@liu.se)

Måndag	2023-01-16	Föreläsning 1 Lektioner	5.1, 5.2 och 5.3	Integration genom variabelbyte. Integration av rationella uttryck
				Begreppsförståelse: Studera sid 239-258 i läroboken Teorifrågor 1-9 på hemsidan
				Uppgifter: Ö6.7 Ö6.8 Ö6.9 L5.9 Ö6.18 Ö6.11 L5.11 Ö6.19 Ö6.20 L5.13 L5.14 L5.15 L5.16 L5.26 L5.29 L5.33 Ö6.21 Ö6.29
Onsdag	2023-01-18	Föreläsning 2 Lektioner	5.4 och 5.5	Integration av trigonometriska uttryck och rotuttryck
				<b>Viktigt: Gör anmälan till KTR1!</b> Begreppsförståelse: Studera sid 262-265 i läroboken Teorifrågor 10-14 på hemsidan
				Uppgifter: Ö6.22 Ö6.26 Ö6.23 Ö6.24ab Ö6.25 Ö6.27 L5.19, L5.24 a) och b) L5.22 L5.23 L5.30 L5.31 Ö6.28
Måndag	2023-01-23	Föreläsning 3 Lektioner	6.1-6.3	Bestämda integraler. Integrationsregler
				Begreppsförståelse: Studera sid 273-283 i läroboken Teorifrågor 15-19 på hemsidan
				Uppgifter: Ö7.1 Ö7.2acd Ö7.4 Ö7.3 Ytterligare uppgifter från kap 5.2-5.5 ovan
Onsdag	2023-01-25	Föreläsning 4 Lektioner	6.4	Samband mellan integraler och derivator
				Begreppsförståelse: Studera sid 283-291 i läroboken Teorifrågor 20-27 på hemsidan
				Uppgifter: Ö7.5 Ö7.6 Ö7.7 Ö7.8 L6.4 Ö7.12 Ö7.13 Ö7.14 L6.8 L6.10 L6.3b L6.26 at L6:11 L6:12 L6.29 Ö7.15
Måndag	2023-01-30	Föreläsning 5 Lektioner	6.7 och 10.2	Generaliserade integraler
				Begreppsförståelse: Studera sid 301-305 och 455-457 i läroboken Teorifrågor 28-34 på hemsidan
				Uppgifter: Ö7.69 Ö7.70 L6.23 abc Ö7.71 L10.16 L10.17a) L6.25abc L6.25abc L6.30a
Onsdag	2023-02-01	Föreläsning 6 Lektioner	7.1, 7.2	Tillämpningar av integraler (area, kurvlängd)
				Begreppsförståelse: Studera sid 311-321 i läroboken Teorifrågor 35-40 på hemsidan
				Uppgifter: L7.1 Ö7.18 Ö7.19 Ö7.46 Ö7.44 L7.2 L7.3 L7.4 L7.6 L7.8 L7.9 L7.10 Ö7.48 L7.39
				<b>2023-02-03 KTR1</b>
				<b>Examination - glöm ej anmälan!</b>
Måndag	2023-02-06	Föreläsning 7 Lektioner	7.3, 7.4	Tillämpningar av integraler (volym, rotationsarea)
				Begreppsförståelse: Studera sid 321-324 och 330-331 i läroboken Teorifråga 41-42 på hemsidan
				Uppgifter: Ö7.25 Ö7.27 Ö7.26 Ö7.30 Ö7.35 Ö7.36 Ö7.37 Ö7.59 Ö7.61 Ö7.73 L7.25 L7.14 L7.17 L7.26 L7.36 L7.38
Onsdag	2023-02-08	Föreläsning 8 Lektioner	Statistik	Statistik
				Begreppsförståelse: Studera dokumentet från föreläsningen Teorifrågor 43-52 på hemsidan
				Uppgifter: I dokument på hemsidan: P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10

<b>Måndag</b> 2023-02-13 <b>Föreläsning 9</b> <b>Lektioner</b>	<b>8.1, 8.2</b> <b>Maclaurin- och Taylorutveckling del 1</b>
	Begreppsförståelse: Studera sid 351-354 i läroboken Teorifrågor 53-56 på hemsidan Uppgifter: Ö9.1 Ö9.3 Ö9.4 Ö9.5 Ö9.7 a) L8.2 L8.3 L8.4 L8.5 L8.6 a) Ö9.6 Ö9.7 bcd) Ö9.22 Repetition av teorifrågor 1-56
<b>Onsdag</b> 2023-02-15 <b>Föreläsning 10</b> <b>Lektioner</b>	<b>8.3, 8.4</b> <b>Maclaurin- och Taylorutveckling del 2</b>
	Begreppsförståelse: Studera sid 370-371 i läroboken Uppgifter: Ö9.8 Ö9.9 Ö9.10ac Ö9.12abc L8.8 L8.9a L8.10 L8.11 L8.13 L8.14 Ö9.21 L8.23 L8.25 L8.27 L8.29 Repetition av teorifrågor 1-56
<b>Måndag</b> 2023-02-20 <b>Föreläsning 11</b> <b>Lektioner</b>	<b>9.1, 9.2</b> <b>Differentialekvationer av ordning 1</b>
	Begreppsförståelse: Studera sid 379-389 i läroboken Teorifrågor 57-63 Uppgifter: L9.2 Ö8.2 Ö8.4 Ö8.12 Ö8.13 Ö8.24 Ö8.25 L9.3 Ö8.3 L9.5 L9.6 L9.13 L9.15 Ö8.15 L9.4a (från föreläsningen) L9.16 L9.9 L9.48 L9.49 L9.17 L9.51 Ö8.14a (från föreläsningen)
<b>Onsdag</b> 2023-03-01 <b>Föreläsning 12</b> <b>Lektioner</b>	<b>9.3</b> <b>Linjära differentialekvationer av ordning 2</b>
	Begreppsförståelse: Studera sid 394-398 och 400-404 i läroboken Teorifrågor 64-66 Uppgifter: Ö8.37 Ö8.38 L9.21 Ö8.39 Ö8.40 Ö8.41 L9.23 Ö8.42ab Ö8.43 L9.26 L9.27 L9.29 L9.22 L9.24 L9.50 L9.52
<b>Måndag</b> 2023-03-06 <b>Föreläsning 13</b> <b>Lektioner</b>	<b>Allt</b> <b>Repetitionsföreläsning</b>
	Begreppsförståelse: Muntliga tentamensfrågor - se dokument på hemsidan Uppgifter: Tidigare tentamina
<b>Måndag</b> 2023-03-20 <b>TEN1</b>	<b>Examination - glöm ej anmälan!</b>