

Planering och Arbetschema för kurs TNIU19 år 2020

Examinator: Peter Holgersson
 Matematikfaddrar: Från åk 2 och 3 under den 19-28 aug
 Amanuenser: Ida Lasses (matematikmentor från och med 31 aug)
 Felix Ellinger (matematikmentor från och med 31 aug)
 Albin Holmgren (matematikmentor från och med 31 aug)
 Email: peter.holgersson@liu.se
 Telefon: 0705-19 99 92
 Närvaro: Förväntat närvaro 100% - meddela alltid ofrivillig frånvaro (SMS) så att missade studier repareras
 Kurshemsida: www.peterholgersson.se/matematik
 Kurshemsida reserv: LISAM
 Kurshäfte: Matematisk Grundkurs för högskoleingenjörer inom byggnadsteknik, 2020, av Peter Holgersson
 Läroboken: Matematisk analys, en variabel, av Forsling & Neymark, Förlag: Liber AB, ISBN 978-91-47-10023-1
 Övningshäftet: Övningar i analys i en variabel, 2001, av Göran Forsling, MAI, Linköpings Universitet

Så här kan en typisk ämnesdag ut:
 1 h Föreläsning med Peter Holgersson
 1 h samarbete imed klasskamrater enligt planen nedan
 1 h Föreläsning med Peter Holgersson
 3 h samarbete med klasskamrater enligt planen nedan
 1 h Föreläsning med Peter Holgersson - sammanfattning av dagen
x h arbete hemma för att ligga i fas nästa dag

Beteckningar nedan:
 Uppgift K1 = uppgift 1 i Kurshäftet på sid 45 med facit på sid 51 osv
 Uppgift L1.1 = uppgift 1.1 i Läroboken på sid 3 med facit på sid 543 osv
 Uppgift Ö1.42 = uppgift 1.42 i Övningshäftet på sid 4 med facit på sid 76 osv
 Uppgift 2016.2 = uppgift 2 på kurshemsidans KTR1 från år 2016 (facit hos Peter Holgersson)

Typ av studier	Personal	Avsnitt	Innehåll
Ämnesdag 1 Onsdag 19-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 1.1 och 1.2 i kurshäftet mm	Mängdlära, tallinjen och kombinatorik
Arbetspass	Matematikfaddrar Delvis Peter Holgersson	Uppgifter att lösa: K1 K3 K5 K6 Att studera i läroboken: Läs sid 1-5 i läroboken noggrant och försök att förstå alla fetstilta begrepp Uppgifter att lösa: L1.1 L1.2 L1.4 K7 Ö1.42 Ö1.46 K9 Ö1.48 L1.6 L1.8 L1.9 L1.17 K2 K4 K8 K10 L1.3 L1.5	
Ämnesdag 2 Torsdag 20-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 1.3 och 1.4 i kurshäftet	Polynom, delbarhet, reella rötter, enkla ekvationer, ekvationssystem
Arbetspass	Matematikfaddrar Delvis Peter Holgersson	Uppgifter att lösa: K11 Ö1.1 Ö1.14 Ö1.12 L1.40 L1.42 L1.52 L1.25 Att studera i läroboken: Läs sid 27-29 och särskilt förstå alla fetstilta begrepp Uppgifter att lösa: K12 K13 L1.51 L1.53 L1.60	
Ämnesdag 3 Fredag 21-aug. Storseminarier totalt 2 h	Peter Holgersson	Kapitel 1.5 och 1.6 i kurshäftet	Ekvationssystem, rationella uttryck, Partialbråksuppdelning
Arbetspass	Matematikfaddrar Delvis Peter Holgersson	Uppgifter att lösa: K15 K17 K19 K21 K22 K25 K28 K14 K16 K18 K20 K23 K24 K26 K27 K29 L1.54 Från tidigare KTR: 2016.2 2015.1 2014.2 2013.1 2012.3 2011.3 2010.1 2009.3 2008.2	
Ämnesdag 4 Måndag 24-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 1.7 i kurshäftet mm	Ekvationer olikheter och absolutbelopp
Arbetspass	Matematikfaddrar Delvis Peter Holgersson	Uppgifter att lösa: K30 K32 K34 K36 K39 Att studera i läroboken: sid 31-33 fram till absolutbelopp Uppgifter att lösa: K31 K33 K37 K38 K35 K40 L1.62 L1.68 Från tidigare KTR: 2015.2 2014.3 2013.3 2012.1 2011.2 2010.3 2009.1 2008.3	
Ämnesdag 5 Tisdag 25-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 1.7 i kurshäftet mm	Ekvationer olikheter och absolutbelopp
Arbetspass	Matematikfaddrar Delvis Peter Holgersson	Uppgifter att lösa: L1.63 K41 K43 K45 Att studera i läroboken: Exempel 1.17 och 1.18 i läroboken Uppgifter att lösa: L1.65 L1.66 K49 K42 K44 K46 L1.69 L1.70 L1.104 L1.105 K47 K48 K49 Övningsexamination: Tidigare KTR1 och 4 gruppväs (svaren via Peter Holgersson)	
Examination Onsdag 26-aug. Kontrollskrivning 1 - numera betecknad KTR4, godkänt resultat och man får automatisk maximala 3 p på uppgift 1 på TEN2			
Ämnesdag 6 Torsdag 27-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 2.1-2.3	Funktion och invers
Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter att lösa: K1 K3 K5 K8 K9 K10 K12 Ö3.1 Ö3.2 Ö3.3 Ö3.8 Att studera i läroboken: Logaritlagar 2.2-2.6 sid 77-78 och potenslagar 2.18.2-21 sid 83 i läroboken Uppgifter att lösa: K13 K15 K18 K19 K20 K21 Ö3.27 K65 K66 K2 K4 K6 K7 K11 K14 K16 K17	
Ämnesdag 7 Fredag 28-aug. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 2.4 och 2.5	Trigonometri
Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter att lösa: K22 K23 K24 K26 K27 K28 K29 K32 K33 Att studera i läroboken: Trianglar med tillhörande trigformler och värden sid 88-89 i läroboken Uppgifter att lösa: K35 K38 K39 L2.27 L2.30 L2.36 Studera formler 2.44-2.55 i läroboken sid 97-98 Uppgifter: K25 K30 K31 K34 K36 K37	
Ämnesdag 8 Måndag 31-aug. Storseminarier totalt 2 h	Peter Holgersson	Kapitel 2.6	Trigonometri och arcusfunktioner
Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter: K40 K41 K42 K44 K45 K47 K48 K49 K50 Att studera i läroboken: Förstå alla fetstilta begrepp sid 107-108 i läroboken Uppgifter: L2.49 L2.50 L2.51 L2.52 Glöm ej: Anmälan till KTR5 via studentportalen	
Ämnesdag 9 Onsdag 02-sep. Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 2.6	Arcusfunktioner
Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter att lösa: K51 K52 K53 K56 K57 K58 K59 K60 K61 Att studera i läroboken: K43 K46 Ö3.51 Ö3.52 L2.54 Uppgifter att lösa: K54 K55 K62 K63 K64 L2.70 L2.73 Tentamensuppgifter: Uppgifter 3 och 4 från tidigare tentamina på kurshemsidan	

Ämnesdag 10	Tisdag	08-sep.	Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Hela kapitel 2	Hela avsnittet
			Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Tidigare KTR2	L2.14 L2.16 a och b L2.17 L2.21 L2.22 L2.23 L2.33 Ö3.49 Ö3.50 Ö3.27 Ö3.28 Ö3.31 Ö3.32 Ö3.39
Övningsexamination: Tidigare KTR1 och 4 gruppvis (svaren via Peter Holgersson)						
Examination	Måndag	14-sep.	Kontrollskrivning 2 - numera betecknad KTR5, godkänt resultat och man får automatisk maximala 3 p på uppgift 3 på TEN2			
Ämnesdag 11	Torsdag	17-sep.	Kapitel 3.1-3.4	Peter Holgersson	Kapitel 3.1-3.4	Komplexa tal och ekvationer med reella koefficienter
			Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter att lösa: K1 K2 K9 K10 K11 Att studera i läroboken: Förstå alla fetstilta begrepp sid 49-52 i läroboken	
					Uppgifter att lösa: L1.90 L1.91 Ö2.1 Ö2.3 Ö2.5 Ö2.7 Ö2.8 Ö2.12 L1.118 L1.119 L1.120 K3 K4 K5 Ö2.13 Ö2.24 Ö2.48	
Ämnesdag 12	Tisdag	22-sep.	Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Kapitel 3.5-3.6	Ekvationer av högre grad och polär form
			Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter: K8 K12 K13 Att studera i läroboken: Formler 2.69-2.73 på sid 112-113 och 2.76-2.77 på sid 114 i läroboken	
					Uppgifter: L2.56 L2.60 L2.61 K15 K16 Ö2.19 Ö2.20 Ö2.22 K14 L2.58 Ö2.23 Ö2.45 Ö2.56 Ö2.21	
Ämnesdag 13	Tisdag	29-sep.	Storseminarier totalt 2 h	Peter Holgersson	Kapitel 3.7 och 3.8	De Moivres formel och ekvationer med komplexa koefficienter
			Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter: K6 K7 K17 K18 K19 K23 K24 K25 Ö2.37 L2.65 K22 L1.102 K20 K21 K26 K27 K40 K41 K42 Ö2.41	
Glöm ej: Anmälan till KTR6 via studentportalen						
Ämnesdag 14	Torsdag	01-okt.	Storseminarier totalt 3 h	Peter Holgersson	Avbildningar	Funktioner i komplexa talplanet
			Arbetspass	Delvis Peter Holgersson Delvis amanuenser	Uppgifter: K28 K30 K32 K34 Ö2.15 K29 K31 K33 K38 K39 Ö2.16 Ö2.40 K35 K36 K37	
Övningsexamination: Tidigare KTR1 och 4 gruppvis (svaren kontrolleras hos Peter Holgersson) I mån av tid: Tidigare tentamensuppgifter på kurshemsidan						
Ämnesdag 15	Tisdag	06-okt.	Storseminarier totalt 2 h	Peter Holgersson	Hela kapitel 3	Hela avsnittet
Examination	Måndag	12-okt.	Kontrollskrivning 3 - numera betecknad KTR6, godkänt resultat och man får automatisk maximala 3 p på uppgift 5 på TEN2			
Ämnesdag 16	Tisdag	15-okt.	Storseminarier totalt 2 h	Peter Holgersson	Kapitel 1-3	Hela kursen
			Arbetspass		Övningsexamination: Tidigare TEN2 gruppvis	
Examination	Fredag	23-okt.	Tentamen - numera kallad TEN2			