

Framdriftsplan i DAFE/ELFE 1000 våren 2014

Veke	Dag	Dato	Tema	Kap.	Numerikk	Oppgåver i læreboka	Andre oppgåver	Merknad
2	man.	6/1	Generell info. Notasjon	(1.1)	Intro. til MATLAB	1.1: 8	Leksjon 1: «Å komme i gang med MATLAB»	
	tors.	9/1	Likningar og ulikh. Funksjonar	(1.2) 1.3	Tilordning av variable	1.2: 2agh, 6ac 1.3: 1, 5, 22	Oppgåver om matem. symbol (sjå Fronter)	
3	man.	13/1	Elementære funk. Grenseverdiar	1.4 2.2	Plotting	1.3: 3abcg 1.4: 5, 20, 23 2.2: 3, 6def, 11	Leksjon 2: «Plotting»	
	tors.	16/1	Kontiunitet Skjæringssetninga	2.5	Å lage skript Summering	2.5: 2, 17, 18 Ok å bruke kalk. i 17	Leksjon 3: «Skript»	
4	man.	20/1	Den deriverte: -definisjon -regnereglar (rep.)	2.1 2.3	Funksjonsfiler	2.1: 3, 11 2.3: 1, 5, 22	Leksjon 4: «Funksjonsfiler»	
	tors.	23/1	Den deriverte: -regnereglar -optimering	2.4 3.3	Halveringsmetoden	2.5: 8 2.4: 1abd, 2abd, 4ab, 13 3.3: 1ace, 2ace	Leksjon 5: «Halveringsmetoden»	
5	man.	27/1	Den deriverte: -linearisering -Taylor-polynom	3.1 3.4	Numerisk derivasjon	3.3: 3, 5, 16 3.1: 1, 15	Leksjon 6: «Numerisk derivasjon» 2.1: 1 og 15 inngår	
	tors.	30/1	Den deriverte: -L'Hôpitals regel -sekantsetninga	3.6 3.2	Newtons metode	3.1: 5abc, 8a, 21 3.6: 1, 3abcdfh	Leksjon 7: «Newtons metode» 3.4: 2 og 6 inngår	
6	man.	3/2	Det bestemte integralet	5.1	Rekne ut Riemann-summar	5.2: 3, 4	Leksjon 8: «Riemann-summer» 5.1: 1 og 3 inngår	Oblig 1: frist 3/2
	tors.	6/2						Næringslivsdagen

7	man.	10/2	Fundamentalteoremet Antiderivasjon	5.3 4.3		4.3: 2abcd, 3cef, 4ace, 5abdg, 6efgh, 13 5.3: 1abdh, 7		
	tors.	13/2	Antiderivasjon Bruk av bestemte int.	4.3 5.2		5.2: 8, 9 , 10 5.3: 12 , 25, 26, 31		
8	man.	17/2	Repetisjon					Studieveke
	tors.	20/2	Repetisjon					
9	man.	24/2	Bruk av bestemte int.	5.4 6.1	Trapes-integrasjon (ikkje Simpson)	6.1: 1, 2, 7, 16	Leksjon 9: «Numerisk integrasjon» 5.4: 1 inngår	
	tors.	27/2	Litt meir integrasjon Vektorar Matrise-vektor-prod. Transformasjonar	6.4 1.4 1.8		6.4: 3, 4 Oppg. 2 s. 302 Oppg. 1 på oppgåve- ark, lagt ut på Fronter		Oblig 2: frist 28/2
10	man.	3/3	Standardmatrisa til ein trans.	1.4 1.8 1.9		Resten av oppg.-arket 1.4: 1-4 1.8: 7, 8, 13 – 16 1.9: 1, 2, 5, 6		<i>Arbeidsmengda for kvar oppg. er vanlegvis mindre i lin. alg.-boka</i>
	tors.	6/3	Lineære likningssyst. Rekkereduksjon	1.1 1.2	‘rref’-funksjonen	1.1: 1, 2, 13, 14, 33, 34 1.2: 1- 4	Leksjon 10: «Derivasjon som transformasjon»	
11	man.	10/3	Løysingsrom	1.5	Numerisk derivasjon som lineær trans.	1.1: 11, 15, 17, 18 1.2: 7, 13 1.3: 5 – 8 1.4: 11, 12, 13		
	tors.	13/3	Lineært uavhengige vektorar Matrisemultiplikasjon	1.7 2.1		1.1: 19-22, 25 1.5: 1-4, 25 1.7: 1-4, 7		
12	man.	17/3	Matrisemultiplikasjon Invertering	2.1 2.2, 2.3	Diverse aritmetikk ‘rand’-funksjonen ‘inv’-funksjonen	2.1: 1, 2, 5, 7-10 2.2: 1-4, 7, 11, 19, 31, 32	1.10: 5, 7, 14 2.1: 35, 37, 38	
	tors.	20/3	Invertering Determinanten	2.3 3.1	‘det’-funksjonen	2.3: 1-8, 17, 20	2.3: 9, 10, 41 3.1: 43, 44	

				3.2		3.1: 1-4, 10-12, 15, 37, 38		
13	man.	24/3	Kramers regel Intro. til diff. likn.	(3.3) (4.1)		3.2: 1-4, 11, 12, 21, 24, 31, 3.3: 1,5,11 (ikkje pensum) 4.1: 1-3		Oblig 3: frist 24/3
	tors.	27/3	Differensiallikningar Numeriske metodar	4.2	Retningsfelt Eulers metode	4.2: 1, 2 4.3: 1	Leksjon 11: «Eulers metode»	
14	man.	31/3	Separable diff.-likn.	4.6		4.6: 1, 2, (6), 11, 12		
	tors.	3/4	1. ordens lineære diff.-likn.	4.5	Eulers midtpunktsmetode	4.5: 1 utanom c og d, 7, 8		
15	man.	7/4	2. ordens lineære diff.-likn.	4.7		4.7: 1, 3, 6, 8, 9		
	tors.	10/4	Komplekse tal	A.3		A.3: 1-3, 6, 8, 11		Oblig 4: frist 11/4
16	man.	14/4	Repetisjon					Oppgåvegjenngong
	tors.	17/4						Skjærtorsdag
17	man.	21/4						2. påskedag
	tors.	24/4	2. ordens lineære diff.- likn. Eksempel med diff.- likn.	4.7		4.7: 13, 14, 16, 17		Jostein Riiser Kirstiansen er vikar
18	man.	28/4	Modellering, samansette problem				Øvingsoppgåver i numerikk (ligg på Fronter)	
	tors.	1/5						Arbeidardagen
19	man.	5/5	Repetisjon Går gjennom eksamensoppg.		Kort oppsummering av det vi har lært å gjere i MATLAB		Tidlegare gitte eksamenar I førelesingane begynnar vi med eksamen frå desember 2013 og	
	tors.	8/5	Går gjennom eksamensoppg.					Siste ordinære forelesing
20	man.	12/5	Repetisjon?					Studieveke

	tors.	15/5	Repetisjon?				fortset med februar 2014	
21	man.	19/5	Repetisjon?					
	Onsdag 21. mai: Eksamen							

Tema og kapitla refererer til kva som skal bli gjennomgått på førelesinga. Oppgåvene som står oppført, gjeld altså *frå* den dagen dei står oppført – ikkje *til* den dagen.

Oppgåver som står som **feit skrift**, er litt meir krevjande enn andre.

Oppgåver som står i *kursiv*, er frå lineær-algebra-boka.