



LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA

Lunds universitet
Hållfasthetslära

Program för ”Teknisk Mekanik” (FHL055, 7.5p) för K, vt 2014

Föreläsningar: Håkan Hallberg, mail: hakan.hallberg@solid.lth.se
Måndag kl 8-10 i sal E:1406
Onsdag kl 8-10 i sal K:A
Fredag kl 8-10 i sal MH:B

Kurshemsida: http://www.solid.lth.se/education/courses_swedish/teknisk_mekanik_fhl055/

Övningar: Henrik Askfelt och Anna Gustafsson

Grupp	Tid och plats	Tid och plats	Tid och plats
1	Tisdag 13-15 (E:1144)	Torsdag 13-15 (K:K1-2)	Fredag 10-12 (K:K1-2)
2	Tisdag 13-15 (E:1145)	Torsdag 13-15 (K:L1-2)	Fredag 10-12 (K:L1-2)

Litteratur

I. Svensson och G. Wihlborg: Mekanik i verkligheten, 2007
G. Wihlborg: Mekanik i verkligheten, Exempelsamling, 2007
B. Bodelind och A. Persson: Hållfasthets- och materialtabeller, Studentlitteratur, 2004
Ovanstående tre böcker säljs av KF-Sigma.
Kompletterande formelsamling (laddas ned från kurshemsidan)

Examination

För att bli godkänd i kursen finns två möjligheter:

- 1) Två duggor under kursens gång samt eventuellt en tentamen efter kursens slut.
- 2) En tentamen efter kursens slut.

Alternativ 1: Varje dugga ger maximalt 10 poäng. Om summan av poängen på duggorna är minst 8 och om varje dugga klaras med minimum 3 poäng är kursen godkänd med betyget 3. För betygen 4 och 5 fordras tentamen efter kursen slut. Vid beräkning av betyget på sluttentamen får man ta med sig det antal poäng som överstiger 10 på summan av duggorna, oavsett om duggorna godkänts eller inte. Detta gäller endast vid det ordinarie tentamenstillfället efter kursens slut.

Alternativ 2: Enbart ordinarie tentamen efter kursens slut.

Tentamen ger maximalt 25 poäng. 10 poäng eller mer ger betyget 3, 15 poäng eller mer ger betyget 4 och 20 poäng eller mer ger betyget 5.

Tillåtna hjälpmedel på duggorna och tentan är räknatabellen TEFYMA eller motsvarande gymnasietabell, hållfasthets- och materialtabeller, kompletterande formelsamling samt miniräknare.

Avdelningen

Avdelningen för hållfasthetslära ligger på 5:e våningen i M-huset. Sekreteraren, Cecilia Sandstedt, ansvarar för registrering, betygshantering etc. Vill du ha mera kursinformation, se på andra kurser som avdelningen ger eller få annan information om avdelningen så titta på vår hemsida www.solid.lth.se

Preliminärt planeringsschema

Vecka	Datum	Dag	Tema på föreläsning	Lämpliga övn.	Examination
1	20/1	måndag	Introduktion och kraftgeometri	1:1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	22/1	onsdag	Kraftgeometri och jämvikt	1:8,10,11 2:1,2,5	
	24/1	fredag	Jämvikt	2:7,8,9,12	
2	27/1	måndag	Drag och tryck	3:1,2,4,6,9,11	
	29/1	onsdag	Skjuvning, generella spänningar	4:1,2,3,5	
	31/1	fredag	Generella spänningar, töjningar och flythypoteser	5:1,3,5,6,8,17 6:1,3	
3	3/2	måndag	Utbredda belastningar	7:1,2,3,5	
	5/2	onsdag	Friktion och vridning	7:10,11 8:1,2,3,4,7	
	7/2	fredag	Vridning	8:8,12 9:2,5,9,12,18,19	
4	10/2	måndag	Kinematik för partiklar	10:1,2,3,4,5,7	
	12/2	onsdag	Kinetik för partiklar	10:8,10,11 11:2,3,4,5	
	14/2	Fredag 8-10			Dugga 1 T.o.m. kap. 10 Sparta: A, C
5	17/2	måndag	Kinetik för partiklar	11:7,8,10,11	
	19/2	onsdag	Energi och impuls	12:1,3,4,7	
	21/2	fredag	Energi, impuls och stöt	12:9,10,11,14	
6	24/2	måndag	Balkböjning	13:1,3,4,8	
	26/2	onsdag	Balkböjning	13:11,13,16,20	
	28/2	fredag	Balkböjning (avsnitt 13.5 läses ej)	13:35,36,40,41	
7	3/3	måndag	Kinematik för stel kropp i plan rörelse	14:1 15:1,5	
	5/3	onsdag	Kinetik för stel kropp i plan rörelse	16:1,4,5,7	
	7/3	fredag 8-10			Dugga 2 T.o.m. kap. 16 Kår: MA9:C-F
8	11/3	tisdag 14-17			Tentamen MA10:D-G