



Kurs- och examinations-PM för SG1140 Mekanik II, CFATE/CDEPR, 6 hp, HT-24

Litteratur och undervisning

Mekanik II : N. Apazidis, Studentlitteratur
Undervisningen består av föreläsningar och övningar på plats.

Examination

- Inlämningsuppgifter (1,5 hp). Under kursens gång får ni tre omgångar inlämningsuppgifter. Lösningarna lämnas in över Canvas som pdf-filer. För att få godkänt krävs godtagbara lösningar på samtliga problem innan kursens slut (07/11 2024). Studenter som lämnat in innan deadline kommer att få möjlighet att komplettera.
- Teoridel på tentamen (1,5 hp) bestående av 16 flervalsuppgifter á 1 poäng. För godkänt fordras sammanlagt minst 6 poäng. Teoridelen kan man klara av genom att skriva två KS:ar under kursens gång, vilket varmt rekommenderas. Varje kontrollskrivning består av 8 uppgifter á 1 poäng. Det sammanlagda kontrollskrivningsresultatet räknas som resultat på tentamens teoridel. Deltagare i kontrollskrivningar har också rätt att delta i teorihälften på tentamen, varvid alltid det gynnsammaste resultatet tillgodoräknas.
- Problemdel på tentamen (3 hp) bestående av 4 uppgifter á 6 poäng. För godkänt fordras sammanlagt minst 8 poäng.

De enda hjälpmedel som är tillåtna vid examinationen är papper, penna och linjaler.

För att skriva KS:ar och tentamen krävs anmälning via nätet. Anmäl dig så fort som möjligt till KS1! För att anmäla dig måste du vara kursregisterad, vilket du själv sköter via nätet.

Betyg

Teori (max 16 poäng)

Poäng	0-4	5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-16
Betyg	F	FX*	E	D	C	B	A

Problem (max 24 poäng)

Tentamenspoäng	0-6	7	8-9	10-13	14-17	18-21	22-24
Betyg	F	FX*	E	D	C	B	A

Slutbetyget problem + teori

Problem ↓ Teori →	A	B	C	D	E
A	A	A	B	B	C
B	B	B	B	C	C
C	B	C	C	C	D
D	C	C	D	D	D
E	C	D	D	E	E

* Betyget FX ger möjlighet till komplettering för det aktuella delmomentet. Kompletteringen skall göras inom 3 veckor efter att resultatet publicerats och ger högst betyget E för motsvarande delmoment.

Outi Tammisola (kursansvarig)

epost: outi@mech.kth.se

Preliminärt program för SG1140 Mekanik II CFATE och CDEPR HT-24

Datum	2023	Tid	Undervisning	Sal	Avsnitt	Anm
Tis	08-27	08-10	Föreläsning	E1	Kap 1.1-1.3 Accelererande referensramar, kinematik	
Ons	08-28	08-10	Föreläsning	M1	Kap 1.4-1.5 Accelererande referensramar, dynamik	
Ons	08-28	13-15	Övning	M31,M32,M33,M35	Kap 1.1-1.3 Accelererande referensramar, kinematik	
Fre	08-30	10-12	Föreläsning	M1	Kap 2.1-2.2 Stela kroppens kinematik	
Mån	09-02	13-15	Föreläsning	M1	Kap 2.3-2.4 Stela kroppens kinematik	
Tis	09-03	13-15	Övning	M31,M32,M33,M35	Kap 1.4-1.5 Accelererande referensramar, dynamik	
Ons	09-04	08-10	Föreläsning	F2	Kap 3.1-3.2 Partikelsystem	
Tis	09-10	10-12	Övning	W38,W42,W43	Kap 2.1-2.4, 3.1-3.3	
Ons	09-11	08-10	Föreläsning	M1	Kap 3.3 Arbete och Energi	IU1
Tor	09-12	10-12	Föreläsning	M1	Repetition inför KS1	
Fre	09-13	08-10	KS1	Salsplacering	Kap 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3	KS1
Mån	09-16	13-15	Föreläsning	Q1	Kap 3.4 Momentekvationen	
Tis	09-17	15-17	Övning	M31,M32,M33,M35	Kap 3.4 Momentekvationen	
Fre	09-20	10-12	Föreläsning	M1	Kap 4.1-4.2 Stel kropp. Rotation kring fix axel.	
Mån	09-23	13-15	Föreläsning	M1	Kap 4.3 Tröghetsmoment	
Tis	09-25	15-17	Övning	M31,M32,M33,M35	Kap 4.1-4.2 Rotation kring fix axel.	
Ons	09-27	10-12	Föreläsning	M1	Kap 4.4 Plan rörelse	
Mån	09-30	10-12	Föreläsning	M1	Kap 5.1-5.2 Rotation kring fix punkt	
Tis	10-01	08-10	Övning	M31,M32,M33,M36	Kap 4.4 Plan rörelse	
Ons	10-02	15-17	Föreläsning	M1	Kap 5.3-5.4 Kinetisk energi och rörelsemängdsmoment	
Tor	10-03	08-10	Föreläsning	M1	Kap 5.4 Huvudaxlar, ev. tentarepetition	
Ons	10-09	08-10	KS2	Salsplacering	Kap 3.4, 4.1-4.4, 5.1-5.4	KS2
Tor	10-10	13-15	Föreläsning	M1	Kap 5.6 Rotation av en axisymmetrisk kropp	
Fri	10-11	13-16	Övning	E33,E36,E51,E52	Kap 5.1-5.6 Rotation av en axisymmetrisk kropp	
Tis	10-15					IU2
Ons	10-23	08-12	Tentamen	Salsplacering	Hela kursen	
Mån	10-28					IU3

Inlämningsuppgifter:

Dagar markerade med **IU** är sista dagar för inlämning av inlämningsuppgifter. Dessa är obligatoriska och godkända inlämningsuppgifter ger 1,5 kurspoäng. Sista dag är *sista* dag - annars får du vänta till nästa år!

Kontrollskrivningar:

Kontrollskrivningar (2st) äger rum på dagar markerade med **KS**. På dessa kan teoridelen av tentamen klaras av, vilket ger 1,5 kurspoäng.

Litteratur:

Mekanik II, N. Apazidis, Studentlitteratur, Lund, 2012, 2:a upplagan

Lärare:

Föreläsningar och kursansvarig: Outi Tammisola (OT), e-post: outi@mech.kth.se

Föreläsningar: Fredrik Lundell (FL), e-post: fredrik@mech.kth.se

Övningsledare och lärarassistenter:

Nicholas Apazidis (NA), e-post: nap@mech.kth.se

Lu Yu-Cheng, e-post: yel@kth.se

Imge Yigili, e-post: yigili@kth.se

Adalberto Perez, e-post: adperez@kth.se

Kiran Sateeschandran, e-post: kiran.nitc@gmail.com

Francesc Hernandez Garcia, e-post: fhg@kth.se

Outi Tammisola (kursansvarig)

epost: outi@mech.kth.se

Räkneövningsprogram

I den andra kolumnen anges de uppgifter vi kommer att räkna på övningarna. Vi kommer att räkna alla dessa uppgifter endast i mån av tid. I den tredje kolumnen anges rekommenderade uppgifter för självstudier.

Datum	Uppgifter	Självstudier
28/8	1.1, 1.4, 1.11, 1.13	1.5, 1.6, 1.7
3/9	1.20, 1.26, 1.28, 1.31	1.36
10/9	2.3, 2.12, 2.19, 2.20	2.4, 2.10, 2.13
17/9	3.1, 3.2, 3.3, 3.7	3.4, 3.6
25/9	4.12, 4.14, 4.17, 4.18	4.20, 4.21, 4.22
1/10	4.32, 4.33, 4.34, 4.47	4.36, 4.37, 4.39
11/10	5.8, 5.14, 5.15, 5.19	5.17, 5.18