

MEKANIK, ht 07

Fysikprogrammet, FYP100M

Välkommen till kursen i mekanik.

Lärare: Curt Nyberg (e-post curt.nyberg@physics.gu.se, tel 7723366, rum Soliden 3005)

Kurshemsida <http://fy.chalmers.se/~curtn/FYP01M-ht07/FYP100-ht07.htm>

Schema över föreläsningar (MI = Matter & Interactions – Modern mechanics)

Datum	Innehåll	Kapitel
30 okt, 10 - 12	Introduktion Indikation på växelverkan Läge, hastighet, vektorer	MI 1
1 nov, 13 – 15	Rörelsemängd, rörelsemängdsprincipen	MI 1 MI 2
6 nov, 13 – 15	Rörelsemängdsprincipen, krafter, impuls, bevarandelagen	MI 2
8 nov, 13 – 15	Varierande krafter fjädrar, gravitation	MI 3
13 nov, 13 – 15	Gravitation, planetsystem, elektriska krafter	MI 3
15 nov, 13 – 15	Kontaktkrafter, spännkrafter, statik	MI 4
20 nov, 13 – 15	Rörelse i krökt bana harmonisk oscillator, ljudhatighet	MI 4
22 nov, 13 – 15	Energiprincipen, partikelns energi, arbete, vilomassa	MI 5
27 nov, 08 – 10	Mångpartikelsystem, potentiell energi, gravitation	MI 5
29 nov, 13 – 15	Makroskopiska system, fjädrar, termisk energi, friktion	MI 6
4 dec, 13 – 15	Energikvantisering	MI 7
6 dec, 13 – 15	Partikelsystem, masscentrum, rörelsemängd, energi	MI 8
11 dec, 13 – 15	Punktpartikelsystemet - verkliga systemet	MI 8
13 dec, 13 – 15	Kollisioner	MI 9
18 dec, 10 – 12	Rörelsemängdsmoment, tröghetsmoment stel kropp, bevarandelagen	MI 10
8 jan, 13 – 15	Rotationer - partikelsystem, gyro	MI 10
10 jan, 13 – 15	Speciella relativitetsteorin	
15 jan, 10 – 12	Forts	
17 jan, 10 – 12	Repitition	

Räkneövningar

enligt särskilt schema.

Inlämningsuppgifter:

Ett antal inlämningsuppgifter delas ut under kursen. Bonuspoäng!

Demonstrationer:

Varje grupp förbereder några experiment och demonstrerar dessa för övriga studenter (se schema: DEM).

Aktuellt schema

finns alltid på **kursportalen**.