



## Relativitetsteori, FMF061

### Program 18/1 - 7/3 2017

Föreläsningar: Ingemar Ragnarsson.

Seminarieövningar: Fredrik Brange.

Onsdagar, 15.15 – 17.00 och Torsdagar, 15.15 – 17.00, K262

Övningar: Fredrik Brange.

Tisdag 24/1 kl. 15-17 H221

Onsdag 1/2 kl. 10-12 K262

Tisdag 7/2 kl. 15-17 H221

Onsdag 15/2 kl. 10-12 K262

Måndag 20/2 kl. 8-10 C368

Onsdag 1/3 kl. 10-12 K262

Tisdag 7/3 kl. 15-17 H221

Litteratur: Sven Bertil Nilsson:

Relativitetsteori, Matematisk Fysik, LTH.

Tentamen, tisdag, 14 mars, 8.00 – 13.00, H221,

‘Alternativ’ tentamen (omtentamen) onsdag, 19 april, 8.00 – 13.00, H221

### Preliminärt schema för föreläsningar (F) och Seminarieövningar(S):

1	18 jan. (F)	K262	Relativitetsteorins grunder, s. 7-14
2	19 jan. (F)	K262	Samtidighet, Lorentztransformationen , s. 14-22
3	25 jan. (F)	K262	Lorentztransformationen, forts. s. 22-28
4	26 jan. (F)	K262	Kinematiska effekter , s. 29-39
5	1 febr (S)	K262	
6	2 febr (F)	K262	Rum-tiden, s. 40-47
7	8 febr (F)	K262	Relativistiska skalärer och vektorer, vågvektor, s. 48-51
8	9 febr (F)	K262	Partikeldynamik, s. 69-74
9	15 febr (S)	K262	
10	16 febr (F)	K262	Arbete, energi, massa, rörelsemängd, s. 74-85
11	22 febr (F)	K262	Konserveringslagar för energi och rörelsemängd, exempel, s. 85-90
12	23 febr (F)	K262	Det elektromagnetiska fältet, s. 90-96
13	1 mars (S)	K262	
14	2 mars (F)	K262	Orientering om allmän relativitetsteori (Cecilia Jarlskog)

### Unggefärlig veckofördelning på övningsuppgifter:

Vecka 1:	1:1, 2, 3, 4, 7, 8, 2:4
Vecka 2:	2:2, 3, 5, 6, 7, 8, 9
Vecka 3:	3:1, 2, 3, 6, 7, 9, 11
Vecka 4:	4:4, 5, 6, 7, 8
Vecka 5:	6:2, 4, 5, 6, 9, 10, 12
Vecka 6:	7:1, 2b, 3, 6, 7, 8, 9, 10
Vecka 7:	8:1, 2, 3, 4, 7:11, 7:12