

Nuvarande upplägg av Fysikums utbildningar



Emma Wikberg
Vik. studievägledare, Fysikum



Stockholm
University

Våra utbildningar

- Kandidatprogrammen (3 år)
- Masterprogrammen (+2 år)
- Lärarprogrammen
- Fristående kurs
- Basåret/Förberedande kurs i fysik
- Orienteringskurser

Kandidatprogrammen

- Fysik
- Astronomi
- Biofysik
- Meteorologi
- Sjukhusfysik

Kurser inom kandidatprogrammen i fysik, astronomi, biofysik, meteorologi samt sjukhusfysikerprogrammet

År 1, HT

Matematik I, 30 hp

År 1, VT

Mekanik
12 hp

Experimen-
tella
metoder
12 hp

(10,5 hp)

Kvantfysikens
grunder 6 hp

Galaxer och
kosmologi 6 hp

Klimatsystemets
fysik 6 hp

Datoranvändning
inom fysiken 6 hp

Molekylära livs-
vetenskaper 7,5 hp

fysik

astronomi

meteorologi

sjukhusfysik

biofysik

År 2, HT

Linjär algebra 2
7,5 hp

Numeriska metoder
7,5 hp

Analys 3
7,5 hp

Analys 4
7,5 hp

År 2, VT

Elektro-
magnetism
12 hp

Vågrörelse-
lära och
optik
10,5 hp

Termo-
dynamik
7,5 hp

samtliga
program

År 3, HT

Kvant-
mekanik 1
7,5 hp

Kvant-
mekanik 2
7,5 hp

Kv.fenomen
fysik 7,5 hp

Exp. kvant-
fysik 7,5 hp

Kv.fenomen
stråln.fysik 7,5 hp

Astronomikurser 15 hp

Biofysikkurser 15 hp

Med. stråln.fysik 15 hp

Meteorologikurser 30 hp

År 3, VT

Fysikkurser 15 hp / självständigt arbete 15 hp

Astronomikurser 15 hp / självständigt arbete 15 hp

Biofysikkurser 15 hp / självständigt arbete 15 hp

Medicinsk strålningsfysik-kurser 30 hp

Meteorologikurser 15 hp / självständigt arbete 15 hp

fysik

astronomi

biofysik

sjukhusfysik

meteorologi

Fysik, År 3

Grundläggande fysik

- Kvantmekanik I, 7,5 hp
- Kvantmekanik II, 7.5 hp
- Kvantfenomen och fysik, 7.5 hp
- Experimentell kvantfysik, 7.5 hp
- Valfria kurser, 15 hp
- Själständigt arbete, 15 hp

Tillämpad fysik

- Kvantmekanik I, 7,5 hp
- Valfria kurser, 15 hp
- Experimentell kvantfysik, 7,5 hp
- Fysikens statistiska metoder, 7.5 hp
- Fysikaliska mätsystem, 7.5 hp
- Själständigt arbete, 15 hp

Masterprogram

- Fysik
- Beräkningsfysik
- Teoretisk fysik
- Molekylär biofysik
- Astronomi

Obligatoriska kurser, Fysik

- Programmering och datalogi för fysiker, 7.5 hp
- Fysikens statistiska metoder, 7.5 hp
- Fysikalisk mätteknik, 7.5 hp
- Examensarbete i fysik, 45 hp

Obligatoriska kurser, Beräkningsfysik

- Numeriska metoder för fysiker, 7.5 hp
- Beräkningsfysik, 15 hp
- Elektrodynamik I, 7.5 hp
- Fysikens matematiska metoder, 7.5 hp
- Programmering och datalogi för fysiker, 7.5 hp
- Statistisk fysik med tillämpningar, 15 hp
- Examensarbete i fysik, 45 hp

Obligatoriska kurser, Teoretisk fysik

- Programmering och datalogi för fysiker, 7.5 hp
- Analytisk mekanik, 7.5 hp
- Elektrodynamik I, 7.5 hp
- Fysikens matematiska metoder, 7.5 hp
- Kvantmekanik III, 7.5 hp
- Statistisk fysik I, 7.5 hp
- Examensarbete i fysik, 45 hp

Ämneslärarprogrammen i matematik och naturvetenskapliga ämnen, år 7-9 eller gymnasiet

- År 1-3: Ämnesstudier i matematik och fysik (kandidatexamen i ingångsämnet)
- År 4-5: Didaktik, utbildningsvetenskap, VFU (masterexamen i ämnesdidaktik och lärarexamen)

Lärarutbildning och Fristående kurs

Kurser	Höstterminen 2011																								Vårterminen 2012																								
Vecka	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
Kandidat-program år 1	Matematik 1 30 hp																								Mekanik 12 hp						Experimentella met. 12 hp						kv.grunder 6 hp						Kandidat-program år 1						
																																					datoranv. 6 hp												
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
Kandidat-program år 2	Matematisk analys III, 7,5 hp												Matematisk analys IV, 7,5 hp												Ellära,12 hp						Vågrörelselära, 10,5 hp						Termodynamik 7,5 hp						Kandidat-program år 2						
	Linjär algebra II, 7,5 hp												Numeriska metoder I. 7,5 hp (NADA)																																				
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
Fristående kurs / lärarutb.	Mekanik, 6 hp						Ellära, 6 hp						Våg och Kvant, 10,5 hp												Ellära, 9 hp			Våg, 6 hp			Mekanik 7,5 hp			Termodynamik7,5 hp						Fristående kurs /lärarutb.									
	Fysikexperiment 7,5 hp.																																																