



Utbildningsplan

Masterprogram, elektrofysik

Master's Programme, Electrophysics, 120 credits

120,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT12.

Utbildningens mål

Kunskap och förståelse

Färdigheter och förmågor

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Utbildningens omfattning och innehåll

Behörighet och urval

Utbildningens genomförande

Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i [bilaga 1](#).

Betygssystem

För kurser på KTH används en sjugradig målrelaterad betygsskala A-F som slutbetyg för kurser på grundnivå och avancerad nivå. A-E är godkända betyg med A som högsta betyg. Betygen godkänd (P) och underkänd (F) används som slutbetyg då särskilda skäl föreligger.

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Masterprogram, elektrofysik (TELFM), Utbildningsplan för kull HT2012

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (28,5 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
AK2036	<u>Vetenskapsteori och vetenskaplig metodik med tillämpningar (naturvetenskap)</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EF2200	<u>Plasmafysik</u>	6,0 hp	Avancerad nivå
EI2405	<u>Elektromagnetisk fältteori, fortsättningskurs</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2433	<u>Electrotechnical Modelling</u>	7,5 hp	Avancerad nivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
AH2923	<u>Globala satellitnavigeringssystem (GNSS)</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
DN2255	<u>Numerisk behandling av differentialekvationer</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
ED2200	<u>Energi och fusionsforskning</u>	6,0 hp	Avancerad nivå
ED2210	<u>Elektromagnetiska vågor i dispersiva media</u>	6,0 hp	Avancerad nivå
ED2246	<u>Projekt inom fusionsfysik</u>	6,0 hp	Avancerad nivå
EF2260	<u>Rymdmiljö och rymdteknik</u>	6,0 hp	Avancerad nivå
EH2720	<u>Projektstyrning</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2400	<u>Tillämpad antennteknik</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2410	<u>Fältteori för vågledare</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2420	<u>Elektromagnetisk vågutbredning</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2430	<u>Högspänningsteknik</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2440	<u>Elektroteknisk konstruktion</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
EL2520	<u>Reglerteknik, fortsättningskurs</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
IT2651	<u>Mikrovågsteknik</u>	7,5 hp	Avancerad nivå
SH2008	<u>Grundläggande modern fysik</u>	6,0 hp	Avancerad nivå

[SI2361](#) [Avancerad mekanik](#) 6,0 hp Avancerad nivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
EK2350	Mikrosystemteknik	7,5 hp	Avancerad nivå
EL1150	Introduktionskurs till Matlab	1,5 hp	Grundnivå
EL2620	Olinjär reglering	7,5 hp	Avancerad nivå
EQ1220	Signalteori	7,5 hp	Grundnivå
SD1105	Matlab	3,0 hp	Grundnivå
SG2805	Rymdfarkosters dynamik	9,0 hp	Avancerad nivå
SH2402	Astrofysik	6,0 hp	Avancerad nivå
SK2400	Kvantelektronik inkl elektrooptik	12,0 hp	Avancerad nivå

Kompletterande information

Minst sex av föreslagna villkorligt valfria kurser ska väljas.

Årskurs 2

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DN2274	Elektromagnetiska beräkningar	7,5 hp	Avancerad nivå
ED2220	Experimentell fusionsplasmafysik	6,0 hp	Avancerad nivå
ED2230	Kaos och själv-organisation	6,0 hp	Avancerad nivå
ED2235	Atomfysik för fusion	6,0 hp	Avancerad nivå
ED2240	Introduktionskurs till fusionsteknologi	6,0 hp	Avancerad nivå
EF2215	Plasmafysik II	7,5 hp	Avancerad nivå
EF2225	Projekt i rymdfysik	12,0 hp	Avancerad nivå
EF2226	Projekt i plasmafysik	12,0 hp	Avancerad nivå
EF2227	Projekt i rymdteknik	12,0 hp	Avancerad nivå
EF2230	Experimentella metoder i rymdplasmafysik	6,0 hp	Avancerad nivå
EF2240	Rymdfysik	6,0 hp	Avancerad nivå
EF2245	Rymdfysik II	7,5 hp	Avancerad nivå
EF2260	Rymdmiljö och rymdteknik	6,0 hp	Avancerad nivå
EF2270	Teknisk plasmafysik	6,0 hp	Avancerad nivå
EH2720	Projektstyrning	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2402	Elektromagnetisk förenlighet	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2410	Fältteori för vågledare	7,5 hp	Avancerad nivå
EI2420	Elektromagnetisk vågutbredning	7,5 hp	Avancerad nivå
EK2360	Projektkurs i mikrosystemteknik	7,5 hp	Avancerad nivå
IT2651	Mikrovågsteknik	7,5 hp	Avancerad nivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
ED2250	Publicering av examensarbete inom fusionsplasmafysik	7,5 hp	Avancerad nivå
EL2620	Olinjär reglering	7,5 hp	Avancerad nivå
EQ1220	Signalteori	7,5 hp	Grundnivå
SD1105	Matlab	3,0 hp	Grundnivå
SG2805	Rymdfarkosters dynamik	9,0 hp	Avancerad nivå
SH2402	Astrofysik	6,0 hp	Avancerad nivå
SK2400	Kvantelektronik inkl elektrooptik	12,0 hp	Avancerad nivå

Kompletterande information

Minst sex av föreslagna villkorligt valfria kurser ska väljas.



Bilaga 2: Inriktningar

Masterprogram, elektrofysik (TELFM), Utbildningsplan för kull
HT2012

Programmet har inga inriktningar.