Fysik och nanovetenskap, kandidatprogram

180 hp

Physics, Bachelor´s Programme

6KFYN

Gäller från: 2016 HT

Fastställd av
Programnämnden för elektroteknik, fysik och matematik, EF

Fastställandedatum
2016-01-19

Inledning

För komplett utbildningsplan se även Tekniska högskolans studiehandbok:
https://kdb.it.liu.se/KDB/kdb-5.liu.se/liu/lith/studiehandboken/svutbplan75d0-2016.html?&up_year=2016&up_ladokkod=6KFYN

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet
samt
Områdesbehörighet 9 (Fysik B, Kemi A, Matematik E)
eller
Områdesbehörighet A9 (Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4)

- Senare del, Kandidatprogram i Fysik och nanovetenskap 180 hp – för dig som läst minst motsvarande programmets termin 1-2

  Därutöver krävs att sökande uppfyller särskilda förkunskapskrav till sökt programtermin.

  Till programtermin 3

  Den sökande ska ha uppnått minst 30 hp avslutade kurser från den tidigare utbildningen som kan bytas ut/ersättas mot minst 30 hp på den sökta utbildningen.

  Till programtermin 5

  Den sökande ska ha uppnått minst 90 hp avslutade kurser från den tidigare utbildningen som kan bytas ut/ersättas mot minst 60 hp på den sökta utbildningen.

Examensbenämning på svenska

Naturvetenskaplig kandidat, 180 hp

Programplan

Termin 2 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
NFYA03	Mekanik, grundkurs	6	G1X	3	O
TATA42	Envariabelanalys 2	6	G1F	1	O
TFYA83	Mekaniska vågor	2	G1X	4	O
TFFM12	Fysikaliska utblickar	2*	G1X	-	V
TATA40	Matematiska utblickar	1*	G1N	-	F
TGTU35	Introduktionskurs för universitetsstudier	2*	G1X	-	F
Period 2					
TATA43	Flervariabelanalys	8	G1F	2	O
TATA57	Transformteori	4	G1F	1	O
TFYA84	Optik - teori och tillämpning	4	G1X	4	O
TFFM12	Fysikaliska utblickar	2*	G1X	-	V
TATA40	Matematiska utblickar	1*	G1N	-	F
TGTU35	Introduktionskurs för universitetsstudier	2*	G1X	-	F

Termin 3 (HT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TATA44	Vektoranalys	4	G1F	1	O
TFYA43	Nanoteknologi	6	G2X	3	O
TSRT04	Introduktionskurs i Matlab	2	G1X	-	O
TSTE05	Elektronik och mätteknik	8*	G1F	2	O
Period 2					
TFYA12	Termodynamik och statistisk mekanik	6	G2F	1	O
TFYA55	Mekanik, fördjupningskurs	4	G2X	4	O
TSTE05	Elektronik och mätteknik	8*	G1F	3	O

Termin 4 (VT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TAMS11	Sannolikhetslära och statistik, grundkurs	6	G2F	1	O
TDDD11	Programmering, grundkurs	8*	G1X	4	O
TFYA73	Modern fysik I	4	G2X	3	O
Period 2					
TDDD11	Programmering, grundkurs	8*	G1X	4	O
TFYA13	Elektromagnetism	8	G2X	2	O
TFYA74	Modern fysik II	4	G2X	1	O
TPTE06	Praktik	6	G1X	-	V

Termin 5 (HT 2018)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
NFYA04	Nanovetenskapligt projekt	6*	G2X	1	O
TGTU56	Introduktion till examensarbete för matematiker och fysiker	2*	G2F	4	O
TANA21	Beräkningsmatematik	6	G1F	3	V
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TFFY54	Kvantmekanik	6	A1X	2	V
TFYA40	Analytisk mekanik	6	A1X	2	V
Period 2					
NFYA04	Nanovetenskapligt projekt	6*	G2X	4	O
TATA45	Komplex analys	6	G2F	1	O
TGTU56	Introduktion till examensarbete för matematiker och fysiker	2*	G2F	4	O
TDDC76	Programmering och datastrukturer	8*	G2X	2	V
TFFY70	Materiefysik del 1	6	A1X	2	V
TFYA39	Halvledarteknik	6	A1X	3	V
TFYA60	Astronomi och geofysik	6	G1F	3	V

Termin 6 (VT 2019)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
Period 1					
TFYA21	Materialvetenskap	6	A1F	3	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	1	V
TFYA85	Alternativa energikällor och deras tillämpningar	6	G2X	4	V
Period 2					
TGTU83	Vetenskapsteori	6	G1X	4	O
TQXX10	Examensarbete	16	G2X	-	O
TEAE01	Industriell ekonomi, grundkurs	6	G1X	2	V
TFMT19	Kemiska sensorsystem	6	A1X	4	V
TFYA38	Optoelektronik	6	A1X	3	V
TFYA71	Kosmologi	6*	A1X	2	V

Hp = Högskolepoäng
VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig
*Kursen läses över flera perioder