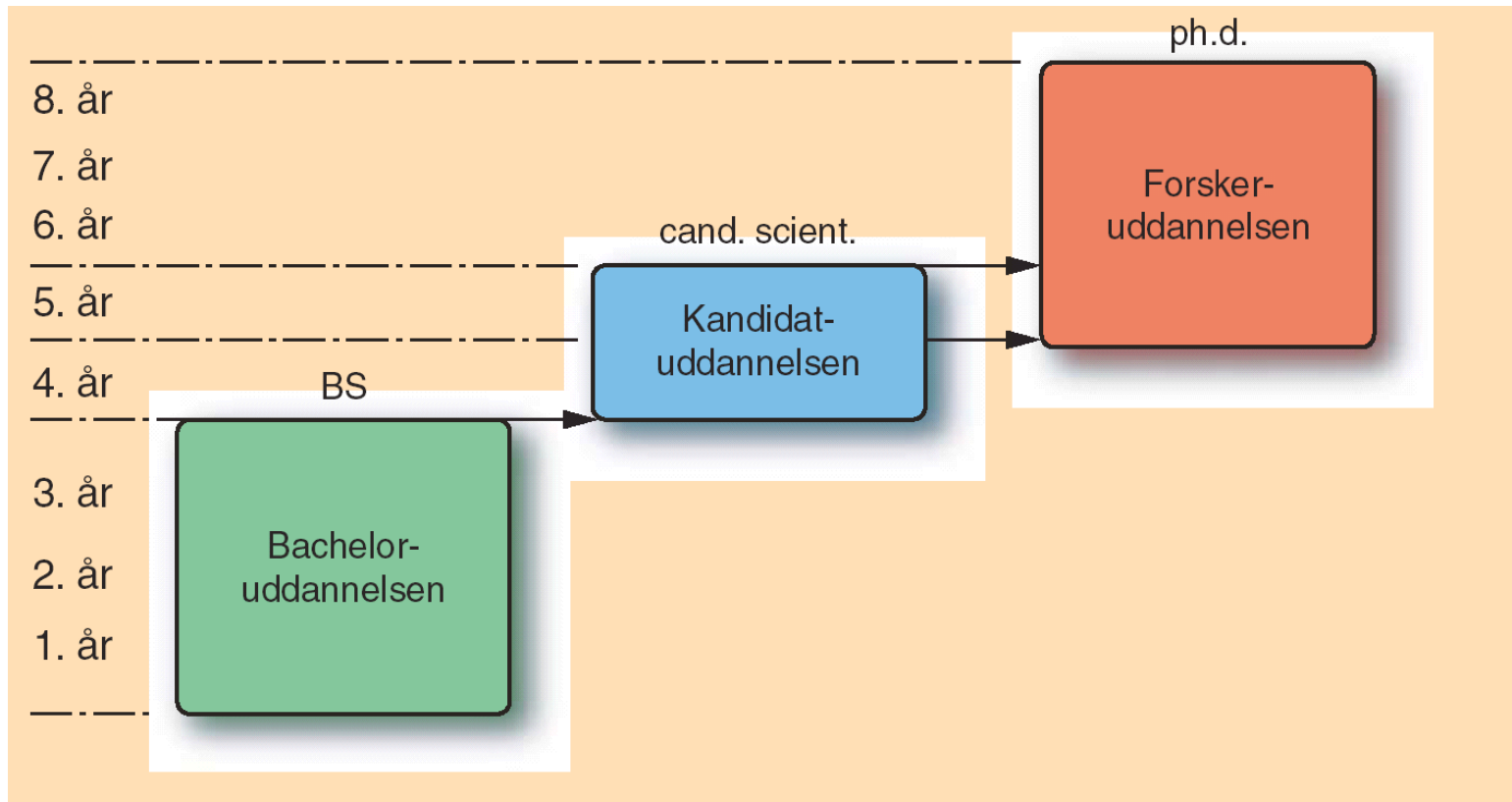


Fysikstudiet
ved
Aarhus Universitet

Allan H. Sørensen
fmd. IFAs undervisningsudvalg

Uddannelser på 3 niveauer – overordnet struktur



Bachelorstudiet – ét-fagsindgange, ét-fagsstudier

Fysik:

3. år	Fagpakke 2	Bachelorprojekt	Faststoffysik	
		Fysikkursus*	Statistisk fysik	
		Fysikkursus*	Eksp. øvelser	
		Fysikkursus*	Atom&molekyl	
2. år	Vektoranalyse	Fagpakke 1	Kvantemekanik	
	Fourieranalyse		Exp.fys&Vteori	
	Lineær Algebra		Moderne fysik	
1. år	Calculus 2		Numerisk fysik	Bølger & optik
	Calculus 1		Relativitetsteori	Elektromag.
				Mek&termodyn
			Indl. mekanik	

Tilvalg:

Der skal vælges mindst én 'fagpakke' i et andet fag end fysik; vælges kun én fyldes fagpakke 2's plads op med fysik valgfag.

Der skal vælges mindst to fagpakker i andet/andre fag end fysik i det samlede bachelor- og kandidatforløb (plads til 3 → side-/bifag).

Kvarterinddeling!
4 x 7 uger pr. år

*afhængigt af studieretning

Tre varianter – studieretning Astronomi:

3. år	Fagpakke 2	Bachelorprojekt	Faststoffysik
			Statistisk fysik
		Fysikkursus	Eksp. øvelser
		Kerne&partikel	Atom&molekyl
		Relat. astrofys.	Kvantemekanik
Kosmologi			
2. år	Vektoranalyse	Galakser	Exp.fys&Vteori
	Fourieranalyse	Stjerner	Moderne fysik
	1. år	Lineær Algebra	Obs. værktøjer
Intro. astronomi			Elektromag.
Calculus 2		Numerisk fysik	Mek&termodyn
Calculus 1		Relativitetsteori	Incl. mekanik

Tilvalg:

'Fagpakke 2' kan være en fagpakke i et andet fag end fysik, eller pladsen kan fyldes op med fysik valgfag.

Studieretning Teknisk Fysik:

3. år	Materialefysik	Bachelorprojekt	Faststoffysik
	Analysemetoder		Statistisk fysik
	Laserfysik	Fysisk kemi	Eksp. øvelser
	Eksp. Teknik		Atom&molekyl
2. år	Styring&datatg	Fysik valgfag	Kvantemekanik
	Elektronik	Fysik valgfag	
	Vektoranalyse	Uorganisk kemi	Exp.fys&Vteori
	Fourieranalyse	Almen kemi	Moderne fysik
1. år	Lineær Algebra	Organisk kemi	Bølger & optik
			Elektromag.
	Calculus 2	Numerisk fysik	Mek&termodyn
	Calculus 1	Relativitetsteori	Incl. mekanik

Studieretning Fysik:

3. år	Fagpakke 2	Bachelorprojekt	Faststoffysik	
			Statistisk fysik	
		Astrofysik	Eksp. øvelser	
		Kerne&partikel	Atom&molekyl	
2. år	Fagpakke 1		Kvantemekanik	
		Vektoranalyse	Exp.fys&Vteori	
		Fourieranalyse	Moderne fysik	
1. år	Fagpakke 1		Bølger & optik	
		Lineær Algebra	Elektromag.	
		Calculus 2	Numerisk fysik	Mek&termodyn
		Calculus 1	Relativitetsteori	Incl. mekanik

Tilvalg:

Der skal vælges mindst én 'fagpakke' i et andet fag end fysik; vælges kun én fyldes fagpakke 2's plads op med fysik valgfag.

Der skal vælges mindst to fagpakker i andet/andre fag end fysik i det samlede bachelor- og kandidatforløb (plads til 3 → side-/bifag).

Studiestart

1. år				Exp.fys&Vteori
				Moderne fysik
	Lineær Algebra		Bølger & optik	
	Calculus 2	Numerisk fysik	Elektromag.	
	Calculus 1	Relativitetsteori	Incl. mekanik	

Perspektiverende kursus

Kvarterinddeling (4 x 7 uger pr. år):
hurtigt respons på 'hvordan det går' (efterårsferien)

Endvidere:

- studiecafe
- stam-/hjemlokaler
- studerende følges tæt i 1. semester

Indledende forløb på 6 kurser giver en **sammenhængende præsentation af fysikken i sin helhed**. Målsætningen for det samlede forløb er, at den studerende skal få et **overblik** over fysikkens mangfoldighed, få et klart indblik i **sammenhængen** mellem fysikkens enkelte discipliner samt blive i stand til at behandle karakteristiske problemstillinger inden for de enkelte discipliner. Endvidere skal den studerende opnå indsigt i historiske aspekter af fysikkens udvikling.
Amerikansk collegebog.

Adgangskrav - bacheloruddannelsen

Matematik A

Fysik A

Kemi C

Suppleringskursus i juli/august for studerende med B-niveau i fysik

Optaget 2008 og senere:

Dansk A

Engelsk B

Matematik-fysik-kemi: A-A-B eller A-B-A

Kandidatuddannelser ved IFA

- Fysik
- Astronomi
- Materialefysik-kemi
- Teknisk Fysik

Umiddelbar adgang: BSc i fysik

For Materialefysik-kemi og Teknisk Fysik:
BSc i fysik med studieretning Teknisk Fysik eller som minimum en passende fagpakke i kemi.

Indhold:

Kurser, kollokvium, evt. projekter, speciale

Fysik og Astronomi: stor valgfrihed
MF-K og TF: specifikke kursuskrav

Omfang: 0,5-1 årsværk