



Fysik (cand.scient.) eller Fysik og Teknologi (civilingeniør) - på SDU får du det bedste fra to verdener

Fysik er overalt – især i teknologi

Flyvemaskiner, GPS, internet, stråleterapi, månerejser og isterningmaskiner. Det er viden om fysikkens love og principper, som gør vores højteknologiske samfund muligt. Hvordan samfundet ser ud om bare få år, og hvorledes klimaudfordringerne håndteres, kan du være med til at påvirke med en uddannelse inden for Fysik eller Fysik og Teknologi.

Du vælger din retning efter det første studieår

På SDU har de to uddannelser, cand.scient i Fysik og civilingeniør i Fysik og Teknologi, samme kurser og projekter de to første semestre. Det betyder, at du på første studieår får det bedste ingeniørfaglige og naturvidenskabelige grundlag samt et grundigt indblik i begge uddannelser, inden du skal vælge din endelige retning.

De to uddannelser har meget tilfælles

Civilingeniøruddannelsen i Fysik og Teknologi er overvejende problembaseret og anvendelsesorienteret, og man lægger vægt på at arbejde med højteknologiske processer og produkter. Den klassiske fysikuddannelse er mere teoretisk og beskæftiger sig i højere grad med de fundamentale sammenhænge mellem fysiske love og eksperimentelle observationer.

Når du studerer på SDU, vil du opleve, at de to uddannelser hænger tæt sammen, og det gør de også karrieremæssigt, når du er færdig som cand.scient. eller civil-

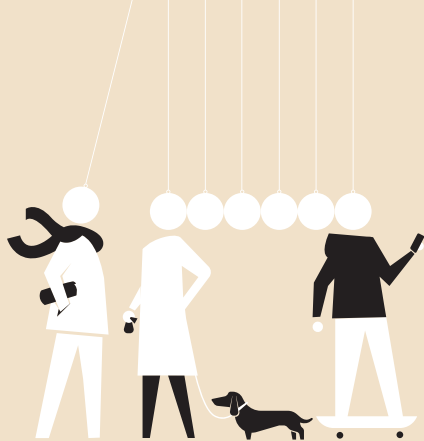
ingeniør. Medarbejdere med en af de to uddannelsesprofiler arbejder ofte sammen inden for udvikling og forskning i både private og offentlige virksomheder.

Tæt på din underviser og forskningsmiljøerne

På SDU har undervisere og studerende fra ingeniøruddannelserne og de naturvidenskabelige uddannelser deres eget studie- og forskningsmiljø. Miljøet er mangfoldigt, og alle kender alle. Det betyder, at du er på fornavn med dine undervisere, og du er aldrig blot et studienummer, men en studerende, som bliver budt velkommen og får plads til at gøre dig gældende inden for dit interesseområde.

Forskningen knyttet til de to uddannelser spænder vidt, og SDU er blandt de førende på flere områder. I øjeblikket forsker vi inden for områder som computational physics, biofysik, kvanteoptik, partikelfysik, kosmologi, nanooptik, nanoteknologi, optisk spektroskopi, akustik, elektronik samt sensor- og måleteknologi. Som studerende kommer du tæt på forskningen allerede fra de første semestre.

Læs mere om uddannelserne og adgangskrav
sdu.dk/fysik
sdu.dk/fysikogteknologi



Studieplaner

Fysik eller Fysik og Teknologi – fælles 1. år

1. semester	Mekanik og termodynamik	Matematik	Elektronik	Eksperimentelt design og modellering
2. semester	Elektromagnetisme og optik	Digital elektronik og programmering	Projekt	

Fysik

3. semester	Kvantemekanik I	Eksperimentel fysik og dataanalyse	Vidergående mekanik og relativitetsteori	Numerisk fysik og innovation	Lineær algebra
4. semester	Kvantemekanik II	Statistisk fysik	Grundlæggende astronomi	Elektrodynamik	Eksperimentel fysik og halvledere
5. semester	Kondenserende stoffers fysik	Astrofysik og grundlæggende kosmologi	Atomfysik	Modellering af fysiske systemer	Valgfri
6. semester	Bachelorprojekt	Partikelfysik	Partielle differentialligninger og kompleks analyse	Valgfrit	

Fysik og Teknologi

3. semester	Mikro- og nanofabrikation	Matematisk analyse	Modellering og regulering	Projekt Fremstilling af mikrosensor	
4. semester	Digital signalbehandling	Statistisk fysik	Teoretisk og eksperimentel optik	Anvendt kvantemekanik	Eksperimentel fysik og halvledere
5. semester (a) eller	Statistik og dataanalyse	Teoretisk og eksperimentel akustik	Experts in teams innovation		Valgfri
5. semester (b)	Ophold på udenlandsk universitet				
6. semester	Bachelorprojekt	Numeriske metoder og simulering	Ingeniørfaglig videnskabsteori	Valgfri	

Læs mere om uddannelserne og adgangskrav

sdu.dk/fysik

sdu.dk/fysikogteknologi