

Jakob Christensen-Dalsgaard  
Department of Biology  
Sound Communication and Behaviour  
**Email:** jcd@biology.sdu.dk  
**Phone:** +4565502448



#### **Uddannelse:**

Cand.Scient 1987, Lic.Scient. 1990, begge fra Odense Universitet.

#### **Ansættelsessteder med undervisningsindsats:**

Instruktør og hjælpelærer ved Biokemisk Institut, Odense Universitet 1981-1986  
Kandidatstipendiat 1987-1990 ved Biologisk Institut, Odense Universitet (undervisning ved laboratorieøvelser)  
Seniorstipendiat 1990-1993 sst. (undervisning ved laboratorieøvelser, eget kursus)  
Postdoc 1990-1991 ved Brain Research Institute, UCLA (undervisning ved feltkurser)  
Forskningsadjunkt 1993-1998 ved Biologisk Institut, Odense Universitet (egne kurser)  
Lektor 1999-nu ved Biologisk Institut, Syddansk Universitet (egne kurser, laboratorieøvelser, ny uddannelse)

#### **1. Formel pædagogisk uddannelse:**

- a. Ingen.
- b. Kortere universitetspædagogiske kurser: i. CUU-kurset "Brug af Smartboard/Symposium" 2013

#### **2. Uddannelsesadministrative opgaver:**

- a. Formand for undervisningsudvalget, Biologisk Institut, SDU fra 2019
- b. Medlem af studieudvalget, Biologisk Institut, Syddansk Universitet 2010-2018 (beslutningstagning om undervisningen, evaluering af kurser mv.).
- c. Koordinator for 1. års kursus i Biologi 2002-2004.
- d. Dannelse af ny studieretning i audiologi (bachelor og kandidatuddannelse)

#### **3. Erfaring med undervisning, vejledning og eksamen:**

- a. Erfaring med undervisning i laboratorieøvelser siden mit instruktør i biokemi 1981. Senere (fra 1983) har jeg afholdt eksaminatorier i biokemi. Da jeg blev kandidatstipendiat, deltog jeg i laboratorieøvelser på Biologisk Institut, og senere (fra 1992) begyndte jeg at lave egne kurser (1992: Frøers biologi) og laboratorieøvelser. Kurser med fuldt ansvar: Frøers biologi, indledende biologi, bioakustik, herpetologi, lydmåling og lydanalyse, hørelse og lydperception, hørelsens fysiologi, psykoakustik og zoologi. Deltaget som underviser i: kurser i adfærdsbiologi, dyre- og plantebiologi, audiologiske målemetoder, dyreforsøgskundskab, signalanalyse, fysiologi, evolution, neuroetologi. Jeg vil også her fremhæve deltagelse i nogle meget succesfulde phd-kurser i akustisk kommunikation, som vores gruppe har afholdt siden 1996 hvert 3. eller 2. år.
- b. Jeg har vejledt studerende på alle niveauer fra projektopgaver på 1. året, bachelorprojekter og individuelle studieaktiviteter til speciale og phd niveau. Jeg har vejledt ved ca. 20 bachelorprojekter, 10 specialeprojekter og 9 phd-projekter (inkl. 3 igangværende)
- c. Jeg har afholdt skriftlige eksamener siden 2001, og evalueret kurser ved rapporter siden 1992. Jeg har også i enkelte fag afholdt mundlige eksamener og eksamineret ved specialeeksamener og phd-forsvar, hvor jeg har deltaget i fem bedømmelsesudvalg (to som formand).
- d. Jeg er medlem af censorkorpset i biologi og har været censor for kurser på AU og KU. Jeg har også været intern censor på SDU i kurser indenfor audiologi og videnskabshistorie.

#### **4. Metoder, materialer og redskaber:**

- a. Forelæsninger. Jeg bruger forelæsninger som et specielt medium, der kan give et overblik og vise de studerende, hvad der er vigtige punkter (og hvad der er kritisable punkter) i det emne, som dækkes af lærebogen. Det overordnede formål med min undervisning er at stimulere de studerende til selvstændig, kritisk tænkning, selvfølgelig på baggrund af faglig indsigt. Jeg gennemgår ikke et kapitel i en lærebog fra ende til anden, men lægger vægt på sammenhænge og på at finde andet materiale – billeder, artikler og filmklip. Forelæsningsmaterialet (powerpoint) bliver lagt ud på elearn, oftest før forelæsningsen.

b.E-tests. Vi indførte ugentlige e-tests i forbindelse med omstrukturering af zoologikurset de sidste to år. Testene er obligatoriske og skal stimulere indlæringen af det stof, der gennemgås den uge. Mine e-tests er ti korte essay-spørgsmål, som bliver rettet af instruktører og mig, som udgangspunkt indenfor en uge. Formålet er, at de ti spørgsmål også skal indkredse de væsentligste aspekter af ugens emne, og derfor samtidig give en oversigt. At dømme ud fra evalueringen er e-testene blevet vel modtaget blandt de studerende, og testene har sandsynligvis også forbedret eksamensresultaterne.

c.Studererfremlæggelser har jeg brugt, hvor studerende lavede separate projekter, enten enkeltvis eller i grupper, som så blev del-evalueret ved mundtlige indlæg. Jeg mener, at det er en nyttig træning for studerende at lave en fremlæggelse, men jeg mener også, at det skal bruges med varsomhed, fordi de studerende tilhøreres udbytte ofte er begrænset. Derfor synes jeg ikke, at studerfremlæggelser er velegnede, når der skal formidles vigtigt lærebogsstof.

d.Jeg har lagt meget arbejde i praktiske øvelser, bl.a. ved at designe nye laboratorieøvelser i adfærd, psykoakustik (med tilhørende nyudvikling af software), hørelsens fysiologi, evolution, zoologi og dyreforsøgskundskab. De fleste af mine kurser har indeholdt praktiske øvelser, som jeg anser for meget vigtige for indlæringen. Jeg synes generelt, at uddannelsen indeholder for lidt øvelse i laboratoriearbejde, og at vi skal sørge for at øge mængden af praktiske øvelser.

e.Selvstændige studenterprojekter har indgået i en del af mine kurser, f.eks. i kurset psykoakustik, hvor de studerende i grupper skal udvikle og teste en måleopstilling. Jeg har også vejledt ved individuelle praktiske projekter (valgfrie studieaktiviteter og forskningsprojekter). En del af disse har de studerende selv formuleret, men jeg har også udbudt projekter indenfor mit eget forskningsområde. Jeg anser det for meget vigtigt, at den studerende kan få selvstændig, praktisk erfaring i laboratoriet, også som en træning til senere specialeprojekter.

f.Grundlæggende mener jeg, at der er to formål med eksamen: at garantere niveauet i uddannelsen, men - egentlig vigtigere - at stimulere den studerende til at arbejde grundigt med stoffet. De fleste eksamener, jeg har afholdt, har været skriftlige eksamener, som har den fordel, at man kan komme igennem mere af stoffet, og bedømmelsen derfor ikke afhænger så meget af tilfældigheder og er mere retfærdig. I zoologi har vi brugt nogle af e-test spørgsmålene ved eksamen, fordi e-testene jo netop indkredser det væsentlige ved faget. Jeg prøver at undgå spørgsmål, der er meget detaljerede, og spørgsmål, der kræver meget lange besvarelser. Jeg har også mundtlige eksamener, hvor det er relevant, f.eks. ved praktiske demonstrationer af færdigheder, og vil være åben for at indføre mundtlige eksamener som supplement til den skriftlige eksamen. Ved specialeforsvar og evt. bacheloreksamen er mundtlig eksamination i rapporten en indlysende fordel som supplement til den skriftlige bedømmelse.

#### **Uddannelsesudvikling og universitetspædagogisk (følge)forskning, herunder pædagogiske priser:**

a.De væsentligste pædagogiske tiltag, jeg har indført, har været i forbindelse med udvikling af laboratorieøvelser. Jeg vil her fremhæve en øvelse i evolution, hvor mekanismen bag selektion bliver simuleret i dyr af legoklodser (se nedenfor og link <http://www.jcd.biology.sdu.dk/>). Øvelsen har været brugt både i gymnasiet og her på universitetet. Endvidere har vores restrukturering af zoologiundervisningen været en væsentlig forbedring af kurset, og dannelsen af en helt ny studieretning (audiologi) med et humaniora-optag har krævet en stor indsats i uddannelsesudvikling.

b. I forbindelse med øvelsen i evolution lavede vi selv en spørgeskemaundersøgelse for at undersøge de studerendes læring. Øvelsen og resultaterne af undersøgelsen er blevet publiceret (Christensen-Dalsgaard og Kannevorff; Evolution, Education and Outreach 2: 518-526, 2009). Øvelsen har senere været genstand for en phd-afhandling i videnskabsdidaktik, hvor øvelsens effekt på gymnasieklasser blev undersøgt (Morten Rask Petersen, 2012). En af konklusionerne i denne afhandling var, at flere af deltagerne gennem øvelsen fik et helt nyt syn på biologi! (se et resumé her: [http://www.sdu.dk/om\\_sdu/fakulteterne/naturvidenskab/forskning/phd\\_projekter/2012\\_16\\_10\\_morten\\_rask\\_petersen](http://www.sdu.dk/om_sdu/fakulteterne/naturvidenskab/forskning/phd_projekter/2012_16_10_morten_rask_petersen))

#### **6. Refleksion over egen pædagogisk praksis og fremtidig udvikling, herunder undervisningsevalueringer:**

a.Jeg kan godt lide at undervise og har generelt fået gode evalueringer.

b.Jeg vil fortsætte med at udvikle kurser og undervisningsmateriale og kunne godt tænke mig at lave en lærebog.

c.En af de vigtige udfordringer, synes jeg, er at holde fast i universitetets egentlige mission – at forøge den generelle viden i samfundet - og at formidle denne mission videre til de studerende, samtidigt med at samfundets behov skal tilgodeses. Der skal derfor kunne undervises på alle niveauer, men det er vigtigt, at de bedste studerende altid kan blive udfordret fagligt, og at alle får opøvet evnen til selvstændig og kritisk tænkning.