

Uddannelse

Adjunktpædagogikum, 2005

Anerkendelse

Syddansk Universitets Undervisningspris, oktober 2022

https://www.sdu.dk/da/om_sdu/sdus_profil/aarets_gang/aarsfest/tidligere-aarsfester/aarsfest22/priser/undervisningsprisen

Det Naturvidenskabelige Fakultets Undervisningspris, SDU, august 2022

<https://sdunet.dk/da/enheder/institutter/imada/nyheder/nyt-fra-instituttet/to-priser-til-imada>

Undervisning og vejledning

Jeg har undervist kurser på 1. semester, på PhD-niveau og lidt af hvert derimellem, ofte på engelsk men for det meste på dansk. Antallet af deltagere har varieret fra fem til over 200. Jeg har vejledt første-års-projekter, bachelorprojekter, specialer og PhD-projekter. Jeg har afviklet mundtlige eksamener af forskellig art, skriftlige eksamener og multiple-choice-eksamener.

Jeg har undervist i emner som algoritmer og datastrukturer, avanceret algoritmik, randomiserede algoritmer, approksimationsalgoritmer, online-algoritmer, diskret matematik samt evolutionstræer.

Andre undervisningsrelaterede opgaver

Jeg har bl.a. været medlem af instituttets undervisningsudvalg, fakultetets studienævn, uddannelses- udviklings-gruppen for hhv. Bioinformatik og Software Engineering på SDU, et udvalg for et nyt første-år på Naturvidenskab samt en projektgruppe for supplerende optagelses-kriterier på Naturvidenskab.

Jeg har været/er adjunkt-pædagogikum-vejleder for otte af mine kolleger.

Siden 2019 har jeg hvert semester stået for en workshop for nye instruktører, først i samarbejde med en kollega med didaktisk baggrund og det seneste par år alene.

Jeg har indtil videre været medlem af censorkorpset i datalogi i 12 år.

Jeg har desuden været underviser ved SDUs IT-Camp for Piger, Studiepraktik, Folkeskolepraktik, Brobygning, Efterårslaboratorier mm.

Undervisningsfilosofi

Jeg er forholdsvis praktisk og konkret i min tilgang til undervisning. Det er ofte simple praktiske tiltag, der gør en forskel. Under den første Corona-nedlukning varetog jeg min online undervisning ved at skrive med en elektronisk pen på min laptop-skærm og dele min skærm via Zoom. På den måde kom det til at virke som tavle-undervisning, blot med den fordel at jeg kunne skrive eller tegne visse ting på forhånd. Da nogle af os fik lov at komme tilbage i auditorierne, benyttede jeg mig af samme teknik: Jeg viste min laptop på lærredet i auditoriet, men delte den samtidig via Zoom, så syge eller sårbare studerende kunne deltage hjemmefra. Jeg havde en ekstra skærm med, så jeg også kunne holde øje med spørgsmål i chat'en. Nu, hvor vi er tilbage til nogenlunde normale tilstande, skriver jeg stadig på min laptop-skærm og viser det på lærredet, fordi det kombinerer det bedste af slides og tavle-undervisning.

I selve undervisningen er det vigtigste at holde de studerende aktive. Det kan være udfordrende, både når man underviser et meget lille hold, og når man underviser i et auditorium med flere hundrede studerende. Jeg bruger derfor meget energi på at få de studerende til at føle sig godt tilpas og forstå, at de ikke spilder deres medstuderendes tid, når de siger noget, men derimod gør dem en tjeneste, fordi dialog gør undervisningen meget bedre.

Når jeg skal introducere nyt stof, starter jeg ofte med et simpelt eksempel, som jeg får de studerende til at hjælpe mig med at generalisere. I min forberedelse forsøger jeg at destillere essensen, at identificere hovedpointerne og hvordan de spiller sammen, og jeg arbejder på at finde gode og overskuelige måder at fremstille dette på. Selv når jeg har undervist et kursus i 10 år, finder jeg stadig nye måder at anskueliggøre stoffet, og jeg nyder denne proces og samspillet med de studerende.

Der er stort set ikke nogen dumme spørgsmål. Der kan være spørgsmål, som det er hensigtsmæssigt at henvise til pausen, men langt de fleste spørgsmål kan bruges til at vende væsentligt materiale en ekstra gang, belyse det fra en lidt anden vinkel eller fjerne misforståelser.

Når de studerende arbejder med faget uden for undervisningen, er det ligeledes essentielt at gøre det på en aktiv måde.

Jeg forsøger at være tydelig og eksplicit omkring dette og sammenligner f.eks. med forskellen mellem et aktivt og et passivt ordforråd. Når man læser, skal man undervejs stoppe op og forklare stoffet for sig selv eller en anden. Man skal sørge for at argumentere for alt, hvad man siger, og gerne lave små illustrerende eksempler.

Har man ikke tid til både at læse og løse opgaver, bør man som regel prioritere opgaverne. Ofte vil man alligevel i løbet af opgaveløsningen kigge i bogen efter hjælp, og nu læser man på en anden måde, fordi man har et konkret formål. Har man svært ved at få hul på en opgave, hjælper det ofte at starte med at løse den for et simpelt special-tilfælde, som kan give indsigt og forståelse.