

## Undervisningsportefølje Søren Top

Søren Top

SDU Mechatronics

CIM - Centre for Industrial Mechanics

Department of Mechanical and Electrical Engineering

### Postal address:

Alsion 2

6400

Sønderborg

Denmark

**Email:** top@sdu.dk

**Phone:** 65501613

## Pædagogisk grundsyn

Jeg bekender mig til udvalgte dele af dogmepædagogikken. Undervisningen er en social proces, hvor læreren tænder sandhedens fakkel i de studerendes hjerter. Dette stiller ultimative krav til læreren, for da en fakkel tændes med en anden fakkel, så må lærerens fakkel brænde rent og klart. Læreren er mesteren, og eleven er disciplen. Læreren står på skuldrene af giganter og hjælper eleven derop. Den teknisk-videnskabelige udvikling gennem de sidste 500 år udgør giganterne, og det er en illusion at tro at eleverne kan tilegne sig denne erkendelse alene ved egen praksis. Dels er der slet ikke tid nok og dels er der meget vanskelig erkendelse opnået netop af genier i århundredernes løb. Så en lærers hjælp er nødvendig. Læreren bør have mod til at formidle sin egen forståelse og erfaring med emnet ved hjælp af det levende ord og brug af en kridttavle. Tavleundervisningen har et tempo, så den studerende kan følge med, tage noter og stille spørgsmål. Tavleundervisningen er dynamisk, så den kan under undervisningen tilpasses den øjeblikkelige situations behov for uddybelse og svar på spørgsmål. Men meget læring sker op gennem fingrene, så praktiske øvelser og opgaver befæster læringen hos de studerende. Med brug af elektroniske præsentationer kan teori, metoder og eksempler præsenteres hurtigt og på den måde give mere plads til den egentlige læring i øvelserne. Det sidste led i læringen er fordøjelsen af det tilegnede i undervisningen og øvelserne samt det individuelle studie af lærebogen og andre kilder. Eksamensformen skal indrettes efter undervisningsmålene - for man får lige præcis den adfærd, som man belønner.

## Undervisningserfaring

Siden år 2000:

Kursuskode Beskrivelse

IECS Introduktion til indlejrede systemer

RTS Real-tid i indlejrede systemer(Real-Time Systems)

RTOS Real-TidsOperativSystemer(Real-Time Operating Systems)

ESD Embedded Software Design

VVA Verifikation og analyse af indlejrede systemer

ADP Avanceret programmering(ADvanced Programming)

EPRO2 Projekt i distribueret programmering

SPRO4 (nedlagt) software-engineering af en indlejret applikation

PRG1 (nedlagt) basic C and C++ programming

ABP (nedlagt)Avancerede begreber i programmering

COM (nedlagt)datakommunikation

HSC Hardware-Software Codesign

SOC (nedlagt)Sprog og compilere

SWA( (nedlagt)Softwarearkitektur

PRG3 (nedlagt)Programmering 3

DOA nedlagt)Datastrukturer og algoritmer

GUIPES Graphical User Interface Programming for Embedded Systems

MDB1 Mechatronics Design and Build

SES Software for Embedded System

CSB4ID Concept Design of Product with Software Based User Interface

## Ved Sønderborg Teknikum har jeg undervist i

-objektorienteret programmering i C++, Java og Javascript

-operativsystemer Unix,linux,DOS,Windows

-datakommunikation

-multiprogrammering

-statistik og sandsynlighedsregning

-objektorienteret analyse og design

-distribuerede systemer

- windows-programmering ( grafiske brugergrænseflader)
- hjemmeside-programmering (HTML,CGI-scripts etc.)
- databaser
- maskinarkitektur

### **Ved datamatikeruddannelsen på Sønderborg Handelsskole har jeg undervist i**

- objektorienteret programmering i C++ og Java
- operativsystemer
- datakommunikation
- multiprogrammering
- databaser
- distribuerede systemer
- maskinarkitektur
- funktional-programmeringssprog (MIRANDA)
- logik-programmeringssprog (PROLOG)
- ekspertsystemer
- systemudvikling

### **Ved datanomuddannelsen på Sønderborg Handelsskole har jeg undervist i**

- sprog lære
- grafikprogrammering
- oversættelse
- operativsystemer
- datakommunikation
- datastrukturer

### **Pædagogisk uddannelse**

- Handelsfaglærereksamen 1989.
- FDF-leder kursus 1971 (FDF er et spejderforbund). Principperne er stadig anvendelige!

### **Kurser i pædagogik**

Undervisningssupervision.

Det var et kursus i kollegial supervision med henblik på forbedring af udvalgte aspekter af underviserens praksis.

### **CV-uddrag**

- 1988Kandidat i datalogi og matematik fra Århus Universitet.
- 1989Ansæt som lærer ved Sønderborg Handelsskole
- 1995Ansæt som lærer ved Sønderborg Teknikum
- 1998Associate professor ved University of Southern Denmark
- 2004Ph.D. i datateknologi fra Mærsk-instituttet ved SDU