

Undervisningsportfolio

Carsten Dittrich
Institut for Teknologi og Innovation
SDU Global Sustainable Production
Postadresse:
Campusvej 55
5230
Odense M
Danmark
E-mail: cdi@iti.sdu.dk
Mobil: 24830093
Telefon: 65508359
Hjemmeside: <http://www.ankida.dk>, <http://www.ankida.dk>



Pædagogisk grundsyn

Mit pædagogiske motto sammenfatter nedenstående grundsyn:

...."den gode lærer, skaber kontinuerligt rum for læring hos den studerende, i dialog & eksempel, for at nå et fælles mål om udvikling"....

Jeg mener, at det er essentielt for læringsrummet, at den studerende mødes af en motiveret, fagligt kyndig person, der oprigtigt ønsker at skabe rum for læring. Jeg er ikke overbevist om, at læring automatisk sker, hvis den studerende mødes af faglig ekspertise - med mindre, der samtidig er menneskelige kvalifikationer og interesse til stede.

Med andre ord: Læring sker ikke blot ved undervisning med hovedet, men snarere ved undervisning med hjertet, hvor de studerende i størst muligt omfang involveres og gives medansvar for egen læring.

Jeg anskuer den studerende som oprigtig interesseret i at modtage og deltage i undervisningen, og forventer som udgangspunkt en indsats og holdning, der afspejler dette. Der er en kulturel mangfoldighed i det læringsrum jeg normalt bevæger mig, hvorfor jeg er bevidst om, at kulturel baggrund spiller en væsentlig rolle i formidling og læring af stof. Dog anser jeg den syddanske models opbygning og den danske kulturelle holdning til dialog, som en væsentlig læring i sig selv.

Jeg vil tilstræbe at tilrettelægge undervisningen så det sikres, at de studerende er aktive i læringsrummet – det kan være ved cases, gruppearbejde, dialog og diskussion.

Læringsmål skal afstemmes med kursusbeskrivelser, indeholdende kompetencebeskrivelsen, og de studerende skal i størst mulig udstrækning inddrages i kontinuerlig måling af proces og målopfyldelse.

Tillid er et væsentligt element for læring. Den studerende skal føle sig tryk ved at jeg har en erfaring og faglighed som kan bringe dem til målet. De skal også føle sig trygge i forhold til egen rolle & identitet, og kurset, så de trygt kan involvere sig i de aktiviteter som foregår og ikke mindst kan henvende sig til mig i forvished om saglig assistance og ærlig hjælp. Som underviser skal man være imødekommende overfor alle de problemer en studerende kan have i forbindelse med kurset eller projektet. Underviseren skal også være imødekommende overfor kritik og agere ærligt i forhold hertil.

Selve vejledningen ser jeg som en blanding mellem konsulentbistand og coaching. Vejlederen søger, ved kritisk feedback og spørgsmål, at fremme læringen i gruppen. At få gruppens potentiale sat i spil og sikre at projektets retning fører mod læringsmålene. Men det er lige så væsentligt, at vejleder samtidig undgår at blive fastlåst i forhold til løsningen af opgaven og kan fastholde de studerendes ansvar og kreativitet. Det er i projektet, at man for alvor kan differentiere læringen og man skal erkende at ikke alle studerende når lige langt.

Videnskabsteoretisk ståsted

Min sociale og uddannelsesmæssige baggrund danner fundamentet for min forforståelse, der igen danner grundlag for mit pædagogiske syn, såvel som opfattelsen og analyse af data og informationer. Med dette som afsæt er jeg teknisk-naturvidenskabelig indstillet, samt præget af erhvervsøkonomi og systemteori. Jeg opererer ikke stringent indenfor et felt i videnskabsteoretisk forstand, da jeg f.eks. hverken er overbevist positivist, streng hermeneutiker, konstruktivist el.lign. Logik og moderation er i stedet nøgleord. Jeg ønsker således ikke at "begrænse" min undervisning indenfor rammerne af et bestemt paradigme. Jeg ser snarere, at læring bedst opnås med en erkendelse af, at der ikke kan anlægges en ekstrem teoretisk vinkel på pædagogikken.

Systemteoretisk forståelse

Der findes ifølge Arbnor og Bjerke seks overordnede rammer/paradigmer der kan sammenfattes i tre metodesyn: analytisk, system og aktørsyn. Mit udgangspunkt er at betragte undervisning som en del af en større sammenhæng bestående af samfund, institution, kultur, regler, kolleger, studerende m.fl. Alle interessenter påvirkes løbende af hinanden

med forskellige grader af intentionalitet. Denne interaktion gør, at den enkelte reelt ikke kan betragtes som en autonom enhed. Helheden har en nødvendig permeabel grænse mod omverdenen, og er med input og output en samlet enhed, der via (netværks-)synergier er mere end summen af sine dele.

Synergieffekten kan forklare det "ekstra", som et godt samarbejde og gode forbindelser kan bidrage med til en undervisningssituation. Den aktuelle situation er afgørende for resultatet. Erkendelsen af ovenstående har hjulpet mig til bedre at forstå flere af de situationer jeg har været i over tid, samt den proces jeg i IPN-regi har været igennem. I ovenstående afsnit, hvor det pædagogiske syn præsenteres, er det altså i høj grad præget af et systematisk syn på aktører og reaktionsmønstre. Der er flere elementer, jeg ønsker at belyse i et 'grundsyns-lys': (Roar s. 30 hhv. s. 116 og 176)

• Kontinuerligt rum:

o Mit syn er både i selve klasselokalet (P1, K1), men også i et helhedsperspektiv (P2-P3, K2-K3)³

o Jeg mener man som underviser altid skal være til stede, og principielt altid er på kald, for at kunne bistå den studerende til at finde vejen frem, skulle den være tabt. Jeg er så at sige altid online.

o Det skal tilstræbes, at der igennem semester og uddannelse er en rød tråd i sammenhæng mellem de forskellige udbudte fag og moduler. Kurser og moduler gennemgås jævnligt for konsistens.

• Hos den studerende:

o Jeg underviser individer, på hvem der er stor forskel. Jeg er klar over, at jeg desværre ikke altid har tid, resurser og evne til at få hele hold med hele vejen. Mit mål vil dog altid være at så mange som muligt fatter den samme interesse og forståelse for det emne, jeg underviser i. De studerendes læringsudbytte vil naturligt præges af deres egen arbejdsindsats, vilje, motivation og evner.

o Ligeledes er der stor forskel på den studerende afhængig af, hvor langt i studiet denne er. I de første semestre vil der være større grad af støttende undervisning, med højere grad af traditionelle undervisningsforløb involveret. De studerende på senere semestre er mere selvdrevne, hvorfor jeg gør større brug af en coachende, vejledende undervisning.

o De studerende er unge voksne mennesker, for hvem det er naturligt at lære i samarbejde med andre. Jeg vil derfor søge at skabe læring hos den enkelte studerende ved aktivitet med andre studerende, igennem cases, artikel diskussioner, projektforsøg og dialog.

• I dialog & eksempel:

o Jeg har altid selv fået mest ud af undervisning, hvis teori understøttes af eksempler fra det virkelige liv, og hvor flere sider belyses, i samtale, snarere end i monolog. Derfor er jeg opsat på at bygge min egen undervisning op omkring dette faktum.

o Et virkelighedsnært problemorienteret fokus giver mulighed for at målrette undervisning og projektvejledning/-coaching til at skabe nødvendig forståelse i den studerendes tankesæt. Det åbner mulighed for at "spille" på forskellige tangenter afhængig af den studerendes forforståelse.

o Jeg er opsat på at de studerende selv finder "de vises sten", frem for at jeg viser dem hele vejen....Med andre ord: Jeg vil gerne pege, men jeg vil ikke nødvendigvis træde sporet.

• Fælles mål om udvikling:

o Både den studerende og underviseren (bør) ønske(-r) at nå til en fælles forståelse for læringsmål, metode og teori...

o Med henblik på at sikre kontinuerligt fremdrift i læringsrummet, og kompetenceudviklende viden og holdning hos den studerende, vil jeg til stadighed søge ny viden og praktisk kunnen.

o Der må stilles rimelige krav til deres forberedelse. For at sikre at de studerende arbejder mod samme læringsmål som jeg, baseret på kursusbeskrivelse og kompetenceprofil, er det vigtigt at afstemme forventninger og krav ved semesterintroduktionen.

o Jeg finder, at en projekt- & problemorienteret undervisning passer til den typiske ingeniørstuderendes profil. Den vigtige veksling imellem praksis og teori motiverer mig og den studerende, og gør læringsrummet virkelighedsnært. Hvem andre end Kungfutsen sammenfatter egentlig ovenstående bedre?...I hear, I know. I see, I remember. I do, I understand...

Undervisningserfaring

4 år i forsvaret med undervisning på KMP niveau, 4 år som konsulent i det private afh. Workshops og Lign. Derefter ansat SDU med nu 14 års erfaring

Formel pædagogisk uddannelse

Pædagogisk Grundkursus – IPN PG14, 2006-2009 (positivt Lektorbedømt Marts 2009)

LEUD – HKS, 1994

Undervisning i Praksis – SGSØ, 1992

Pædagogisk erfaring

Har været ansvarlig for instituttets brug af ERP systemet Axapta (Microsoft Dynamics), hvor undervisere i ERP-systemet har haft mig som primær back-up ved systemfejl, oprettelse af login mv.

Medlem af Microsoft Dynamics Academic Alliance, hvorigennem jeg bl.a. har deltaget i og præsenteret på konferencer og workshops.

Deltaget i opstarten på "expert in teams".

Forestået PUMA projekter som en "portal" til de gymnasiale uddannelser, især HTX, hvor vi i en årrække har haft indtil flere hold på et 3-dages kursus i produktionsfilosofier og logistik. Der tages udgangspunkt i Linealfabrikken og eleverne er både teoretisk og praktisk udfordret i opgaveløsningen. I samme regi har jeg også undervist teknologilærere på HTX uddannelserne.

Medlem af Network Manufacturing faggruppen, Opstartet et af de første udviklingsprojekter efter fusionen op. Udviklingsprojekt, der havde til sigte ultimativt at kunne tilbyde små og mellemstore danske virksomheder (SMV) en "SCOR-light" version. Et værktøj, vi kan tilbyde disse SMV, primært i den syddanske region, til hjælp i konkurrencen med internationale virksomheder.

Fungeret som semesterkoordinator for hhv. 1, 3. og 4. GMM. En opgave, der spænder over skemalægning, fastlæggelse og koordination af underviserkræfter med undervisningskoordinatoren, til kontakt med de studerende, evalueringer og udfærdigelse af semesterbeskrivelser, projektbeskrivelser mv.

Endelig er der en grad af pædagogisk ansvar ifht. det enkelte semesters udmøntning og målopfyldelse i relation til undervisere, metoder og muligheder.

Deltaget i udvikling og opstart af PDI, formulering af første skitse til Global Sourcing modulet.

Fungeret som adjunktvejleder.

Deltagelse i pædagogisk konference 4. – 6. juni 2007. ALE (Active Learning in Engineering Education) er en workshop baseret konference, hvor deltagere prøver teknik og metode på egen krop. Her var jeg sammen med flere kolleger, og ligesindede i øvrigt, og det var meget lærerigt / motiverende at høre om erfaringer, kulturelle forskelle, se virkningen af forskellige pædagogiske tilgange mv. Det var især opløftende, at erfare at vi her på SDU pædagogisk er langt fremme i relation til vores "kon-kolleger".

Praksisbeskrivelse

Jeg underviser hvert semester et hold studerende i faget Supply Chain Management (SCM), som er et kerneelement i GMM-uddannelsen på hhv. 1, (2), 3 semester. Faget er obligatorisk og en integreret del af semester temaet (SET). Undervisningen er udelukkende på engelsk. De studerende skal i løbet af kurset opnå indsigt i diverse koncepter- og modeller/teorier og de skal blive i stand til at anvende samme faglige indhold anvendelsesorienteret i praksis. Faget udgør fundamentet for at kunne gennemføre semesterprojekterne, og kunne fungere som GMM-ingeniør efter endt uddannelse..

De studerende er overvejende fra Danmark, men der er et stigende (og ønsket) antal internationale studerende fra det meste af Europa – primært EU. På de første semestre er de ofte netop ankommet til Danmark og det danske uddannelsessystem. De kan typisk være B.Sc. eller endog M.Sc. fra deres hjemuniversiteter. Holdene er typisk på 40-60 studerende. Faget har 12 lektioner á 4 konfrontationstimer. (dog ikke på første semester).

Særligt to forhold er erfaringsmæssigt vanskeligt at opnå på alle hold: De forbereder sig ikke altid lige meget og de er ikke nødvendigvis - til en start - aktivt deltagende i undervisningen. Det er ikke usædvanligt, heller ikke for danske studerende, men udgangspunktet er ofte markant ringere for nytilkomne udlændinge.

Derfor søger jeg fra starten af at gøre dem til en vigtig del af undervisningsprocessen. Jeg lægger samtidig stor vægt på at forventningsafstemme og opstille ambitiøse, men retfærdige, krav fra første lektion. I hele forløbet sætter jeg dem i situationer, hvor de selv og deres gruppe er afhængige af at have læst/forberedt sig. Arbejdet med et emne på klassen forudsætter, at de har besvaret nogle simple opgaver individuelt (kende) og at de i grupper har analyseret en større eller mindre case (kunne). Jeg pointerer for dem, at deres bidrag fra deres forberedelse er afgørende for deres udbytte.

Jeg er konsekvent angående deres forberedelse – især i gruppen. Ofte starter lektionen (efter en kort opsamling fra sidst)

med at de studerende skal løse en "pop-quiz" (MPC) om sidste lektions emner, eller allerede inden lektionens påbegyndelse, via Blackboard, have besvaret en kort test, der kun kan løses, såfremt, de har forberedt sig til dagens emne.

Nogle gange skal grupperne fremstille cases og/eller korte essays, der fokuserer på centrale dele af emnet, og andre gange har jeg haft stor succes med at dele klassen op i 2 grupper, der skal antage modsatte syn på en problemstilling og argumentere herfor i hvad jeg kalder; "Battle of Debate".

Baggrund

Fremgangsmåden er inspireret af Herskins synergimodel koblet med kriterierne for Active/collaborative Learning:

1. clear positive interdependence between students
2. face to face interaction
3. individual accountability
4. emphasize interpersonal and small-group skills
5. processes must be in place for group review to improve effectiveness

I lyset af dén "skoling" jeg har fået – især fra militæret, var jeg før IPN vel nok meget traditionel i min tilgang til det at undervise. Jeg ville typisk forberede mig godt med fastlæggelse af lektionen i faste tidsperioder, hvori stoffet, øvelser og diskussion skulle gennemgås. I overvejende grad har jeg – og gør jeg fortsat – gjort brug af powerpointpræsentationer til at formidle stoffet. Jeg mener, det giver en god fleksibilitet, og at der er flere fordele heri:

1. De studerende har adgang til materialet via e-læringsportalen.
a. Både i forberedelse til lektionen, b. i løbet af lektionen til at skrive notater, samt til c. efterfølgende refleksion.
2. Jeg kan aktivt bruge powerpoint til at eksemplificere temaer og stof.
3. Det åbner mulighed for at skabe afveksling imellem tavle, dialog og projektor

Jeg gør stort set brug af samme opbygning af lektionen fra gang til gang, både af planlægningsmæssige hensyn, men i særdeleshed fordi det skaber struktur og genkendelighed for den studerende. Jeg har en forventning om at signalværdien heri er væsentlig, og at den motiverer, samt hjælper til fastholdelse af koncentration.

Generel lektionsstruktur

Undervisningen påbegyndes præcist på klokkeslæt. Det er vigtigt for mig at signalere rettidighed, og det viser sig, at de typiske GMM studerende har en lidt anderledes opfattelse af mødetid end instituttet har. Derfor at det opdragende element heri også er vigtigt, og jeg plejer gerne at gøre de studerende disse forudsætninger klart fra førstefærd.

Derefter er den generelle struktur:

- Introduktion til dagens emne
- Gennemgang af dagens områder og tidsplan og mål
- Kort gennemgang af sidste lektions "highlights"
- Evt. "pop quiz" om forrige lektions tema
- Gennemgang af emne/område 1
- Diskussion, opgave, case på emnet
- Gennemgang af emne/område 2
- Diskussion, opgave, case på emnet
- Kan fortsættes afhængig af det antal områder, der skal dækkes.
- Opsummering og afrunding – målet nået?
- Evt. fokuseret liste
- Evt. gennemgang af migo
- Evt. gennemgang af studerende
- Næste gang
- Andet?

Det er en fast metode som jeg nødt til afviger. Der er dog med tiden sket et skred i, hvorfor jeg bruger en sådan lektionsopbygning. Her må der skelnes imellem de 2 primære fag jeg har undervist i, nemlig; SCM og MTT.

SCM på GMM

SCM er mit primære fagområde. Derfor har jeg altid undervist med selvsikkerhed i emner og temaer. Der har været rig mulighed til at gøre brug af; eksempler fra praksis og at finde cases mv. til belysning af forskellige problemstillinger.

De tilbagemeldinger jeg har fået fra GMM studerende er meget positive og jeg har haft god kontakt til de studerende – desuagtet at al undervisning foregår på engelsk.

Undervisningens tilrettelæggelse i forholdsvis faste rammer, er her et forsøg på at sikre jeg når (alle) de ting, jeg gerne vil omring med de studerende i løbet af lektionen, eller forløbet. Det betyder ikke at jeg ikke er åben for at debatter bevæger sig i spændende retninger – tværtimod, det betyder blot, at jeg er opmærksom på, at der er et formål med dagens lektion. Jeg plejer gerne at præsentere dagsorden og målet med lektionen ved starten af lektionen.

Jeg har en tendens til at ville styre diskussioner i en bestemt retning (dén jeg på forhånd har tænkt på), men jeg prøver at benytte strukturen ovenfor til at lade de studerende tænke "ud af boksen" efter teorigennemløbene. Herefter får de med egne ord og refleksioner mulighed for/lov til at give udtryk for dét, de ser som det væsentlige. Det opfordrer jeg tillige til fastholdes ved fokuserede lister (Bilag 3, eksempel på fokuseret liste). I starten styrer jeg brugen af dem, men efterhånden overlader jeg det til den studerende selv, om de vil anvende disse. De fleste udtaler at de finder god brug for dem, også i forbindelse med projektopgaven og eksamensforberedelserne.

Jeg forsøger altid at have tid til en afslutning på dagen; at kunne opsummere formål, mål og tema mhp. at sikre målopfyldelse. Fra tid til anden har jeg bedt de studerende aflevere den fokuserede liste til mig, hvorefter jeg har sammenholdt den med min egen – er der overvejende grad af sammenfald, vil jeg delvist konkludere, at målet for lektionen

er nået.

Øvrige aktiviteter relateret til undervisning og undervisningsudvikling

Dybt involveret i udviklingen af GMM uddannelsen:

- a. Udvikling af nye kurser (Bl.a. Quality Management, SCM & IQ indhold, samt fremdeles Supply Chain Simulation and Gaming)
- b. Ansvarlig for alle brobygningsaktiviteter (Åbent hus og Studiepraktik mv.) Ansvarlig for PMG implementeringen på 1 og 2 semester GMM (PMG = Project Management Guides – 7 semester studerende/mentor ordning på projektstyring til nye studerende).
- c. Medlem af Uddannelsesudvalg. Tidligere medlem af Aftagerpanel, der nu er reduceret i antal.
- d. Adjunkt vejleder