

DidakTips 11

Læringsmål Vejledning til kursusansvarlige

Sebastian Horst, Institut for Naturfagernes Didaktik, KU

Indhold

Hvorfor så meget fokus på læringsmål?.....	2
Hvad går kvalifikationsrammen ud på?	3
Hvordan ændre SCIENCE-kursusbeskrivelser?.....	6
Forslag til kompetenceformuleringer	8
Eksempel på beskrivelse af læringsmål	10
Referencer	11

Denne vejledning er målrettet kursusansvarlige der skal udforme kursusbeskrivelser som anvender opdelingen af læringsmål i kompetencer, færdigheder og viden.

IND tilbyder at hjælpe med arbejdet. De kursusansvarlige er meget velkomne til undervejs i arbejdet at kontakte Sebastian Horst (shorst@ind.ku.dk). Vi vil også meget gerne høre eksempler på læringsmålsbeskrivelser, således at de gode eksempler kan formidles til andre på universitetet.

Hvorfor så meget fokus på læringsmål?

Måske synes du ikke det virker så påtrængende at skulle bruge tid på at formulere læringsmål for dit kursus – og så oven i købet ud fra en bestemt skabelon. Men det vil altid være givende for et kursus at underviserne har en klar beskrivelse af hvad undervisningens mål er. Det letter kommunikationen mellem underviserne om prioritering og progression – og det letter dialogen med de studerende om hvad forventningerne er til dem, og hvordan de klarer sig (formative feedback).

Målbeskrivelserne (som nu så kaldes læringsmål) er kommet til at spille en afgørende rolle i beskrivelsen af universitetsuddannelse inden for de sidste ca. 10 år. Dette har at gøre med kompetencebaseringen af uddannelserne. Tanken om ”Constructive alignment” – dvs. at fagets målsætninger, undervisningsaktiviteter og eksamensform(er) gensidigt skal understøtte hinanden (Biggs og Tang, 2007) – er inden for de seneste år stadfæstet i den danske lovgivning. I eksamensbekendtgørelsen lyder det således, at ”Formålet med eksamen er at bedømme, i hvilken grad den studerende opfylder de faglige mål, der er fastsat for uddannelsens fag/fagelementer i studieordningen. (§2)” og ”Uddannelsen skal indeholde en variation af prøveformer, der skal afspejle undervisningens indhold og arbejdsformer [..].” (§4) Tilsvarende lyder det i ”Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse” at: ”Bedømmelse af præstationer og standpunkter skal ske på grundlag af de faglige mål, der er opstillet for det pågældende fag eller flerfaglige forløb (absolut karaktergivning). Præstationen og standpunktet skal bedømmes ud fra såvel fagets eller forløbets formål som undervisningens beskrevne indhold.” (§13).

Vi er altså lovmæssigt forpligtede til at lave målbeskrivelser, at planlægge og gennemføre undervisning der giver mulighed for at opfylde målene, og at bedømme de studerendes præstation i forhold til de opstillede mål. Formelt set er en målbeskrivelse en beskrivelse der beskriver ”læringsudbytte i form af viden, færdigheder og kompetencer” (Uddannelsesbekendtgørelsen, §24, stk.2). Formuleringen ”Viden, færdighed og kompetencer” refererer til *den danske kvalifikationsramme*.

Hvad går kvalifikationsrammen ud på?

I forbindelse med Bologna-processen er danske universitetsuddannelser blevet omstruktureret med udgangspunkt i en ny kvalifikationsrammestruktur som udgør et centralt grundlag for uddannelsesbekendtgørelsen og akkrediteringen af uddannelsen. Omstruktureringen er foregået af to omgange i hhv. 2003 og 2007 og har været en central faktor for at gøre kompetencebegrebet til et omdrejningspunkt for uddannelsesudviklingen i Danmark.

Den gældende kvalifikationsramme fra 2007 (Kvalifikationsrammen, 2007) er den danske nationale fortolkning af det europæiske "Qualifications Framework". Målene for uddannelse formuleres som det *læringsudbytte* (eng: learning outcome) som de færdiguddannede på forskellige uddannelsesniveauer (her: bachelor, kandidat, ph.d.) skal have med sig fra universitetet. Det er endvidere et krav at de nye studieordninger støtter op om en overordnet arbejdsmarkedsrelevant kompetenceprofil, og at der for de enkelte uddannelseselementer formuleres en række eksplicitte mål for de studerendes læringsudbytte ud fra følgende tre kategorier: *kompetencer, færdigheder og viden*. Den gældende kvalifikationsramme fra 2007 foreskriver at enhver studieordning indeholder en overordnet målbeskrivelse for uddannelsens mål der benytter kvalifikationsrammens skel mellem viden, færdigheder og kompetencer, og det samme gælder for de *enkelte kursusbeskrivelser*.

Før kvalifikationsrammen fra 2007 var der en anden opdeling (beskrevet i den såkaldte "kvalifikationsnøgle" fra 2004), hvor det var mere klart, at målbeskrivelsen for uddannelsen eller det enkelte kursus skulle være en kompetencebeskrivelse – eller en såkaldt kompetenceprofil. Her skelnedes i beskrivelsen mellem "faglige", "akademiske" og "praktiske kompetencer". I kvalifikationsrammen fra 2007 skrives om den nye opdeling i viden, færdigheder og kompetencer:

"En væsentlig pointe i den nye beskrivelsesmodel er at målene med en uddannelse ikke kun skal defineres som forskellige kompetencer. Kompetencer er fortsat en vigtig kategori, men viden og færdigheder genintroduceres som vigtige kategorier til beskrivelse af det ønskede læringsudbytte som en studerende kan forvente at have opnået ved afslutningen af sin uddannelse." (Referencegruppen, 2007, s. 6)

Ud fra denne lidt besynderlige passus synes det klart, at *viden og færdigheder* er elementer i et *læringsudbytte*, men at de *adskiller sig fra kompetencer*. Det er imidlertid ikke særlig klart *hvordan* de adskiller sig fra kompetencer, eller hvad forholdet mellem viden, færdigheder og kompetencer egentlig er.

Der er ingen tvivl om, at de nye kategorier har givet anledning til forvirring. Det skyldes blandt andet flertydigheden af kompetencebegrebet, men især, at kategorierne *færdigheder* og *viden* er uklart definerede, og det ikke er klart hvordan sammenhængen mellem viden, færdigheder og kompetence skal for-

stås. Læs selv definitionerne i Tabel 1 nedenfor – vi vil påstå at der er behov for at fortolke de tre begreber yderligere for at vi kan bruge dem meningsfuldt til at lave anvendelige kursusbeskrivelser.

I Tabel 1 er begreberne gengivet med de officielle definitioner i venstre kolonne mens højre kolonne forsøger at relatere dem til hidtidig SCIENCE-sprogbrug. I citaterne i venstre kolonne anvendes der meget generelle formuleringer, og det kan umiddelbart ud af disse tekster være svært at foretage en direkte oversættelse af de nuværende beskrivelser i kursusbeskrivelserne. Det ser ud til at kvalifikationsrammen lægger mere vægt på at beskrive almene og personlige *kompetencer* – men her ønsker vi at understrege at vi på SCIENCE hidtil har brugt og fortsat ønsker at bruge kompetencebegrebet til at definere også de *faglige* mål, og det er der ikke noget i kvalifikationsrammen der forhindrer.

Viden er i kvalifikationsrammen defineret på en måde der kan gøre én i tvivl om hvad forskellen er mellem viden og kompetencer. Eftersom man fastholder at definere mål i termer af kompetencer, skal videnskategorien logisk set bruges til at definere noget andet, og det andet bør oplagt svare til indholdsområder eller stofområder, altså hvad er det for faglige områder som man beskæftiger sig med i kurset. Det vil være i denne kategori at studieordningen og kursusbeskrivelserne beskriver hvilket indhold man beskæftiger sig med, typisk i form af de faglige områder som faget normalt opdeles i (for flere uddannelser svarer det typisk også til kursustitler).

Færdigheder er et begreb der må forstås som noget der ligger mellem stofområder og kompetencer. I den officielle definition bruges der også mere tekst på at beskrive hvad færdigheder skal forstås som, især mhp. forskellen til kompetencer:

Skellet mellem færdigheder og kompetencer går netop der hvor kandidaten mere eller mindre af egen kraft/på eget initiativ, selvstændigt overfører konkrete færdigheder til nye områder, sammenhænge og handlingsrum. Et eksempel fra det sproglige område med en skelnen mellem sproglige færdigheder og kommunikative kompetencer kan illustrere dette. Sproglige færdigheder er de byggestene af forskellig art som den kompetente sprogbruger bringer i spil i nye kommunikative sammenhænge. Den kommunikative kompetence kræver hele tiden stillingtagen til hvad der er det rigtige at sige/skrive i den enkelte kommunikationssituation, ud fra viden og færdighed inden for de mange delområder der indgår (fx fonetik, morfologi, syntaks, ordforråd, pragmatik, samtalsituationer og scenarier, stilistisk niveau, kultur etc.).

Tabel 1. Officiel definition af læringsudbytte

Citat fra den danske kvalifikationsramme (Referencegruppen, 2007)	Begrebsbrug på SCIENCE
<p>”Kategorien <i>kompetencer</i> omhandler i overensstemmelse med <i>Den europæiske Kvalifikationsramme</i> dimittendernes personlige og selvstændige anvendelse af viden og færdigheder. Kompetencerne konkretiseres i følgende tre underkategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handlingsrummet: Viden i de konkrete arbejdsmæssige sammenhænge hvor færdighederne skal kunne bringes til udfoldelse i mere eller mindre uforudsigelige og komplekse sammenhænge. • Samarbejde og ansvar: Her lægges der vægt på evne til at indgå i samarbejde og indtage en mere eller mindre selvstændig eller direkte igangsættende rolle i forhold til forskellige faglige og tværfaglige samarbejder på forskellige niveauer og med forskellige grader af ansvar. • Læring. Her lægges der vægt på de færdige kandidaters evne til at tilegne sig ny viden og færdigheder i mere eller mindre strukturerede og velkendte sammenhænge med mere eller mindre selvstændighed.” 	<p>Tidligere har Nat. Fak. brugt en opdeling i fire kompetencer (faglige, anvendelses-, omverdens- og personlige), men for et par år siden blev alle studieordninger ændret til at kun have én kategori. Så tager man udgangspunkt i studieordningen, handler det på kursusniveau om at udvælge og specificere de kompetencer der er målet – hvad enten de er af faglige eller anden karakter.</p>
<p>”Kategorien <i>færdigheder</i> kan karakteriseres som dimittendernes centrale kunnen og inddeles i følgende tre parametre/underkategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typen af færdigheder: Beherskelsesgraden af forskellige typer af færdigheder og karakteren af disse, fx faglige eller videnskabelige metoder. • Vurdering og beslutning: Evne til vurdering og beslutning, udvælgelse af metoder og teorier. Her differentieres niveaumæssigt ud fra hvorvidt det drejer sig om vurdering af praksisnære eller teoretiske problemstillinger af større eller mindre kompleksitet samt graden af selvstændig beslutningstagen og udvælgelse på baggrund af den konkrete vurdering. • Formidling: Gradueringen af kandidaternes evne til at formidle eller diskutere konkrete problemstillinger og løsninger til forskellige modtagergrupper.” 	<p>Dette har ikke en direkte parallel i de nuværende kursusbeskrivelser, men for at kunne skelne meningsfuldt til kompetencer vil det være fornuftigt at tænke på færdigheder som mere eller mindre standardiserede og instrumentelle teknikker, metoder, fremgangsmåder som enhver studerende skal kunne beherske.</p>
<p>”Kategorien <i>viden</i> handler om området viden og forståelse og inddeles i følgende parametre/underkategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidensfeltet: Det basale vidensområde som det enkelte uddannelsesstrin arbejder med, herunder hvorvidt det drejer sig om viden om praksis, om teori og metode eller om anvendelse af teori og metode samt om hvorvidt det drejer sig om forskningsbaseret viden på internationalt niveau. • Forståelses- og refleksionsniveauet: Den forståelse og refleksion dimittender på det enkelte uddannelsesstrin forventes at være i stand til at udvise i forhold til vidensområdets begreber, teorier, metoder, praksis eller videnskabelige problemstillinger.” 	<p>Dette modsvares bedst af de beskrivelser af fagområder, stofområder eller problemområder som beskrives på (meget!) forskellig vis i de nuværende kursusbeskrivelser.</p>

Dette understøtter en forståelse af at færdigheder i naturvidenskab skal forstås som teknikker, metoder, fremgangsmåder osv. der udføres instrumentelt og ikke levner plads til en individuel fortolkning af opgaven, altså processer hvor det så at sige er ligegyldigt hvilket menneske der udfører dem – for der vil altid kun være én målestok at vurdere kvaliteten af en færdighed på (hvorimod vurderingen af en kompetence altid afhænger af konteksten).

Eksempler på færdigheder inden for naturvidenskab kunne fx være laboratorietechnik (fx titrering), beregningsteknikker, opmåling, anvendelse af bestemt apparatur og it.

Det skal dog bemærkes at den teknik der på ét studium (eller kursus) betragtes som en færdighed – fordi man har et instrumentelt, anvendelsesorienteret sigte hermed – muligvis vil blive betragtet som en kompetence på et andet studium fordi man her ser det som essentielt at den studerende opnår at blive en kritisk og selvstændig bruger og udvikler af teknikken.

Hvordan ændre SCIENCE-kursusbeskrivelser?

Vores studieordninger er alle ændret således at de steder der står noget om mål og kompetencer og om hvad den studerende skal kunne (§ 1 og for nogle studier også § 2), er ændret til at handle om ”kompetencer, færdigheder og viden” – og det på en måde der er forenelig med kvalifikationsrammens definition af begreberne.

Nu handler det så om at også kursusbeskrivelserne skal følge opdelingen. Det vil selvfølgelig være en fordel for det gensidige samarbejde mellem kurser og uddannelser hvis alle studier opererer med en så ens forståelse af begreberne som mulig (her ligger en potentiel didaktisk gevinst ved at skulle implementere kvalifikationsrammen!).

Vi foreslår her en pragmatisk tilgang der både respekterer de hidtidige kompetencebeskrivelser, og som forsøger at bruge det eksterne krav om ændringer til en intern udvikling af mere anvendelige beskrivelser. Der er en risiko for at implementering af kvalifikationsrammen kan føre til et tilbageskridt for uddannelserne i form af at nedprioritere en kompetencetænkning til fordel for en gammeldags pensumtænkning. Det må vi undgå!

Der er derfor vi konsekvent skriver ”kompetencer, færdigheder og viden” (frem for ”viden, færdigheder og kompetencer” som er den officielle rækkefølge) – dette skal bidrage til at fokus fastholdes på hvilke kompetencer de studerende får ud af deres uddannelse. Derfor er det også denne rækkefølge vi anbefaler at man bruger når man skal formulere mål med uddannelsen såvel som med uddannelseselementerne (kurser og projekter).

Vi anbefaler følgende proces til at omskrive kursusbeskrivelserne:

1. Kursets kompetencemål diskuteres, formuleres og besluttet ud fra den nuværende beskrivelse af mål – her overvejes også om nogle af disse egentlig hører bedre hjemme under færdigheder.
2. Herefter beskrives hvilke færdigheder der er nødvendige for at besidde disse kompetencer.
3. Endelig beskrives hvilke vidensområder som bør indgå set i lyset af de ønskede kompetencer og færdigheder.

Det er ikke muligt at sige generelt hvor detaljeret man skal vælge at lave sine beskrivelser, fx hvor mange eksperimentelle teknikker der skal nævnes under færdigheder – det må være en balance der findes til det specifikke kursus.

Man kan vælge at gøre beskrivelserne meget generelle, og man kan vælge at præge beskrivelserne meget af fagord fra det enkelte fag – de nuværende studieordninger afspejler i høj grad også denne forskellighed.

Bemærk at der anvendes aktive verber til at beskrive kompetencer og færdigheder, men ikke nødvendigvis til at beskrive viden. Aktive verber i denne sammenhæng kan fx være¹:

Til at beskrive kompetencer: Vurdere, bedømme, graduere, udvælge, estimere, kritisere, evaluere, sammensætte, konkludere, designe, konstruere, kombinere, integrere, analysere, diagnosticere, kategorisere, sammenligne, relatere, bestemme, forklare, perspektivere, diskutere, ræsonnere...

Til at beskrive færdigheder: Anvende, oversætte, bruge, demonstrere, beregne, illustrere, praktisere, løse, udtrykke, beskrive, udpege, identificere, klassificere, omskrive, reformulere, opskrive, reproducere, strukturere, udføre, navngive...

Det er naturligvis væsentligt at de kompetencer, færdigheder og viden som optræder i studieordningen, er mulige at indfri gennem uddannelsens elementer. Studieordningen skal jo fungere som styringsdokument i forhold til den udbudte undervisning, og der er nok ingen tvivl om at kommende akkrediteringer vil undersøge om der er sammenhæng mellem studieordningens målbeskrivelse og målene for de enkelte kurser og projekter. Derfor må studielederen/studienævnet sikre at alle mål i studieordningen dækkes af uddannelsens fagelementer (kurser og projekter).

¹ Bygger på beskrivelserne i DidakTips 8 (se www.ind.ku.dk/publikationer/didaktips) som behandler videns-taksonomier i forhold til den nye 7-trins-karakterskala.

Forslag til kompetenceformuleringer

Der har i de sidste ca. 12 år været arbejdet en del med at formulere kompetencer for naturfagene, både generelt og specifikt. Især kan nævnes projektet *Fremtidens Naturfaglige Uddannelser*², hvor der blev formuleret naturfaglige kompetencer som skulle beskrive hele det naturfaglige område. Med inspiration herfra og senere arbejde samt de nuværende studieordninger forsøger vi nedenfor at give forslag til måder at formulere kompetencer der er meningsfulde som mål på tværs af SCIENCE-uddannelserne (med kandidatniveauet som reference) – dette kan så bruges af de enkelte uddannelser i det omfang det opleves meningsfuldt³:

- Kunne formulere et problem så det kan undersøges med naturvidenskabelige arbejdsmetoder og teorier.
- Kunne vurdere relevansen og brugbarheden af analytiske/teoretiske, eksperimentelle/empiriske, it-baserede og numeriske metoder.
- Kunne opbygge, anvende, analysere og videreudvikle forskellige typer af naturvidenskabelige modeller.
- Kunne designe, udføre og beskrive længerevarende eksperimentelt/empirisk arbejde sikkerhedsmæssigt forsvarligt på videnskabeligt niveau.
- Kunne vurdere og konkludere på eksperimentelt/empirisk arbejde i forhold til den nyeste teori og empirisk baseret viden, herunder vurdere usikkerhed, fejkilder og metodernes hensigtsmæssighed.
- Kunne oversætte mellem generelle, abstrakte teorier og specifikke, konkrete fænomener og situationer.
- Kunne gøre brug af forskellige repræsentationer (tekstbeskrivelse, tal, formler, grafer, figurer, modeller etc.) af naturvidenskabelig viden og kunne skifte mellem dem, alt efter situation og formål.
- Kunne kritisk læse og vurdere originallitteratur inden for sit fagområde.
- Kunne opsøge og sammenfatte den nyeste viden inden for fagområdet, med brug af relevante databaser og litteratursøgemaskiner.
- Kunne vurdere fagets måde af skabe viden på, dets anvendelse, muligheder og begrænsninger i forhold til andre fag, samfundsproblemstillinger og erkendelsesforhold.
- Kunne diskutere industriel og samfundsmæssig anvendelse af faget i miljømæssig og etisk sammenhæng med udgangspunkt i faglige argumenter.

² Se <http://nyfaglighed.emu.dk/fremtidensnaturfagligeuddannelser/>, (Andersen m.fl., 2003) og særligt udgivelsen "Inspiration til fremtidens naturfaglige uddannelser" (Busch m.fl., 2003).

³ Denne liste skal på ingen måde opfattes som autoritativ, kun som et tilbud!

- Kunne orientere sig om de spørgsmål af naturvidenskabelig relevans som diskuteres i dagspressen og befolkning og begrunde sin mening om disse spørgsmål på en saglig måde.
- Kunne relatere faget til den historiske udvikling af naturvidenskab og af samfundet.
- Kunne formidle naturvidenskab og dets problemstillinger hensigtsmæssigt til forskellige målgrupper med virkemidler der fastholder og engagerer målgruppen og giver mening for dem.
- Kunne samarbejde og kommunikere med andre om problemløsning, modelarbejde, empirisk arbejde og teoretisk arbejde inden for faget og i tværfaglige sammenhænge.
- Kunne igangsætte og styre komplekse arbejdsforløb mhp. generering af ny viden og nye løsningsmodeller.
- Kunne vedligeholde og udbygge egne kompetencer gennem selvstændigt tilrettelagt læring, bl.a. med brug af forskningslitteratur.
- Kunne gøre brug af engelsk som operationelt arbejdsprog.

Eksempel på beskrivelse af læringsmål

Kurset "Almen Husdyravl", LIFE-KU (fra Ask, 2010, s. 6).

Kompetencer:

- Uddybe en problemformulering over en problemstilling i relation til husdyravl eller konservering af (husdyr-)genetiske ressourcer.
- Indsamle, analysere og fortolke videnskabelig information om et specifikt emne i relation til husdyravl eller konservering af (husdyr-)genetiske ressourcer.
- Diskutere og vurdere effekten af forskellige indavlsrestriktionsstrategier, reproduktions- og genteknologier for konserveringen af (husdyr-)genetiske ressourcer.

Færdigheder:

- Beregne slægtskab, indavlsgrad, genetiske parametre, avlsværdi og heterosis for simple datasæt.
- Beregne forventet genetisk fremgang for en given (husdyr-)population.

Viden:

- Beskrive udbredelse i Danmark og på verdensplan samt individuelt præstationsniveau af de vigtigste husdyrracer indenfor de produktionsmæssigt vigtigste husdyrarter i Danmark
- Beskrive avlsprogram for de enkelte husdyrarter: herunder avlsmal, metoder til genetisk evaluering og genetiske parametre for vigtige egenskaber, struktur (registreringsstrategi, selektionstrin og parringsstrategi), og brug af reproduktions-/genteknologier.
- Forklare hvad følgende begreber er, og hvilken betydning de har for den avlsmæssige udvikling af en husdyrpopulation: genetisk variation, heritabilitet, indavl, selektionsintensitet, avlsværdisikkerhed, avlsværdivurderings-metode og genetiske korrelationer.
- Forklare sammenhængen mellem husdyrenes genetik, miljø og fænotypiske præstationer i en population.
- Beskrive et simpelt avlsprogram til konservering af (husdyr-)genetiske ressourcer.

Referencer

- Andersen, N.O., Busch, H., Horst, S., Troelsen, R. (2003): *Fremtidens naturfaglige uddannelser – naturfag for alle*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 7, 2003. Undervisningsministeriet.
- Biggs, John og Tang C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*, Maidenhead: McGraw-Hill and Open University Press.
- Busch, H., Horst, S. & Troelsen, R. (red.) (2003). *Inspiration til fremtidens naturfaglige uddannelser - En antologi*. Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 8, 2003. Undervisningsministeriet.
- Ask, B. (2010). Restrukturering af kurset Almen Husdyravl. I: F.V. Christiansen, J. Sølberg & H.W. Hansen: *Improving University Science Teaching and Learning - Pedagogical Projects 2009*, vol. 2(2). Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet.
- Referencegruppen (2007). *Ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelse*. Referencegruppen om en ny dansk kvalifikationsramme for videregående uddannelser, maj 2007.

Serien "DidakTips"

Serien "DidakTips" udgives af Institut for Naturfagenes Didaktik og behandler forskellige, aktuelle didaktiske og pædagogiske problemstillinger med fokus på naturfaglig undervisning på universitetet.

Den elektroniske version af DidakTips kan hentes på www.ind.ku.dk/publikationer/didaktips/.

- Idéhæfte til undervisning af førsteårsstuderende (2011)
Didaktips 10. af Lars Ulriksen
- Den gode underviser - incitament og redskaber (2007)
Didaktips 9. Af Søren Eilers mfl.
- Ny karakterskala - nye mål? (2007)
Didaktips 8 og 8a. Af Camilla Østerberg Rump
- Uddannelsesudvikling på instituttet (2006)
Didaktips 7. Af Sebastian Horst og Kjeld Bagger Laursen
- Undervisningsportfolio (2006)
Didaktips 6. Af Camilla Østerberg Rump
- Undervisning i blokstruktur - potentialer og risici (2004)
Didaktips 5. Af Sebastian Horst og Carl Winsløw
- Temaopgaver - Et format til fremme og evaluering af dybdelæring (2004)
Didaktips 4. Af Niels Grønbæk og Carl Winsløw
- Evaluering af studerende (2004)
Didaktips 3. Af Sebastian Horst
- Gruppearbejde (2003)
Didaktips 2. Af Kjeld Bagger Laursen
- Kompetencebeskrivelse i universitetets virkelighed (2003)
Didaktips 1. Af Niels Grønbæk og Carl Winsløw